



**UNIVERSITETET I AGDER**

## **Menneske og maskin**

En tekstanalyse av Dagens Næringslivs dekning og digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling

**Martina Nevrla**

**Veileder**

Oddgeir Tveiten



Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for metoder som er anvendt og konklusjoner som er trukket.

Universitetet i Agder, 2018

Fakultet for samfunnsvitenskap

Institutt for global utvikling og samfunnsplanlegging



## Summary

**Title:** Human and machine. Dagens Næringsliv's coverage and the impact of digitization on social development

**Purpose:** To show how humans and machines are portrayed in the newspaper coverage and the impact of digitization on social development.

**Issue:** *How does Dagens Næringsliv covers the digitization of labor as an issue?*

To clarify this issue, I have divided it into the following subproblems:

*Why is this an interesting topic? What does Dagens Næringsliv report about future digital workplace?*

**Choice of method:** A text analysis of newspaper texts in Dagens Næringsliv from 01.01.2017 to 31.12.2017 studies the linguistic dimension. I have done a discourse and rhetorical analysis of selected newspaper texts. Identifying identities and relationships will be possible by using a critical discourse analysis as a method in which both text, context and mutual influence are included in the social practice. To get in-depth of the question, the problem should be answered using the qualitative method as the main method. Quantitative methodology is to be used as an additional method for obtaining an overview of the relevant data material, which in this assignment is newspaper texts. The selection process is part of mixed methods that are a mixture of qualitative and quantitative research approaches.

**Main conclusion:** The completed text analysis reveals two discourses that dominate the most. The first is the discourse of strategic thinking about the future. In Dagens Næringsliv the public sector is covered as a significant contributor, which provides the credibility of this discourse, by proving that cooperation with the private sector pays off for future digitization on society's development. The second discourse is about political alternatives. This discourse takes on public engagement at a wider level. The common theme is that future growth and welfare systems require the government to develop the right digitization strategy. Successful digital transformation presupposes clearer political leadership. Dagens Næringsliv's coverage of digitization is largely supportive and positive.



## **Forord**

Med denne oppgaven avslutter jeg min master i global utvikling og samfunnsplanlegging ved Universitetet i Agder. Bakgrunnen for valg av tema er en interesse for samfunnsutvikling og særlig hvilke digitaliseringens konsekvenser står vi fremover.

Arbeidet med masteroppgaven har vært utfordrende men samtidig veldig lærerikt. Det har vært en spennende prosess hvor mye tid og arbeid er lagt ned i oppgaven.

I tilknytning til denne oppgaven vil jeg takke veileder Oddgeir Tveiten for konstruktive innspill. Jeg vil også takke alle som var villig til å ofre sin tid for å hjelpe meg i prosessen.

Og sist, men ikke minst – takk til familien og min best venn Inouva for god støtte og innspill.

Kristiansand, 1. juni 2018

Martina Nevrla



# Innholdsfortegnelse

<b>Summary .....</b>	<b>iii</b>
<b>Forord.....</b>	<b>v</b>
<b>Innholdsfortegnelse .....</b>	<b>vii</b>
<b>Tabelliste .....</b>	<b>x</b>
<b>1 Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1 Redegjørelse for problemet .....	1
1.2 Forskningsspørsmålene .....	1
1.3 Forsknings etiske refleksjon .....	2
1.4 Forventede resultater .....	2
<b>2 Teori.....</b>	<b>3</b>
2.1 Diskursanalyse.....	3
2.1.1 Diskurs.....	4
2.1.2 Kritisk diskursanalyse .....	6
2.1.3 Makt, ideologi og hegemoni.....	8
2.1.4 Retorisk analyse .....	9
2.2 Digitalisering .....	9
2.2.1 Digital transformasjon .....	11
2.2.2 Innovasjon .....	16
2.3 Ramme for oppgaven .....	17
2.4 Svakheter .....	22
2.5 Media.....	23
2.5.1 Sjanger.....	23
2.5.2 Media – påvirkning og makt.....	23
2.5.3 Digitale medier og samfunn .....	24

2.6 Oppsummering teori.....	25
<b>3 Metode .....</b>	<b>27</b>
3.1 Forskningsdesign.....	28
3.2 Kvalitativ forskning.....	28
3.3 Valg av metoder for datainnsamling .....	29
3.3.1 Blandede metoder (Mixed methods) .....	29
3.4 Tekstanalyse .....	31
3.5 Analyseguide .....	34
3.6 Validitet og reliabilitet.....	37
3.7 Svakheter .....	38
3.8 Oppsummering metode .....	39
<b>4 Analyse og presentasjon av funn.....</b>	<b>40</b>
4.1 Diskursorden .....	40
4.1.1 Menneske eller maskin? .....	44
4.1.2 Overskrifter .....	46
4.1.3 Avgrensing av diskurser .....	47
4.1.4 Forholdet mellom diskursene .....	48
4.1.5 Sjanger orden.....	56
4.1.6 Avvikende tilfeller.....	57
4.1.7 Motstridende diskurser .....	58
4.2 Den kommunikative begivenhet.....	59
4.2.1 Gammel og ny modell .....	59
4.2.2 Sosiale begivenheter og sosial praksis.....	60
4.2.3 Sosial struktur.....	68
4.3 Oppsummering analyse .....	72
<b>5 Refleksjoner .....</b>	<b>73</b>



<b>6 Avslutning .....</b>	<b>77</b>
6.1 Videre forskning.....	78
<b>7 Referanser .....</b>	<b>79</b>
7.1 Litteratur.....	79
7.2 Internett .....	81
7.3 Avistekster.....	83
<b>8 Vedlegg .....</b>	<b>93</b>
8.1 Vedlegg 1: Tekst 3 (Menneske eller maskin?) .....	93
8.2 Vedlegg 2: Kronologisk temaframstilling av DN.....	95
8.3 Vedlegg 3: Oversikt analysetekster .....	122
8.4 Vedlegg 4: Innovasjonsrelaterte utsagn.....	138

## Tabelliste

<b>Tabell 2.1:</b> Sammenstilling av nye og gamle begreper .....	7
<b>Tabell 4.1:</b> Oversikt over menneskesyn .....	41
<b>Tabell 4.2:</b> Oversikt over sjanger.....	41
<b>Tabell 4.3:</b> Oversikt over seksjon .....	42
<b>Tabell 4.4:</b> Oversikt over sjanger og seksjon .....	43
<b>Tabell 4.5:</b> Oversikt over diskurser.....	44
<b>Tabell 4.6:</b> Oversikt over diskurser med først felles nevner <i>innovasjon</i> .....	49
<b>Tabell 4.7:</b> Oversikt over diskurser med andre fellesnevner <i>hastverk</i> .....	49
<b>Tabell 4.8:</b> Oversikt ytringer og menneskesyn .....	60

# 1 Innledning

Dette papiret tar sikte på å presentere et forskningsforslag der jeg undersøker virkningen av automatisering og digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling. Jeg betrakter emnet veldig relevant fordi det tillater å konkludere funn og hypotese om hvordan samfunnet har forandret seg på grunn av digitaliseringen, og den stadig utviklings i forholdet mellom menneske og maskin påvirker selve eksistensen av hele menneskeheten. Det som er mest interessant er at digitalisering har potensial som vil ha mange uforutsigbare og overraskende påvirkning på samfunnet.

## 1.1 Redegjørelse for problemstillingen

Mediedekning av utfordringer forårsaket av den raske digitaliseringen av dagens samfunn er et bevist mål for å utrede løsninger på dette problemet. Det er viktig å identifisere hvilken retning samfunnet vil fortsette når automatiserte systemer overtar arbeidsplasser i nær fremtid. Derfor er god kunnskap om virkningen av teknologi og dens innflytelse på samfunnet nødvendig for å finne nye muligheter som kan skape nye type jobber når tradisjonelle jobber er borte. Det er fullt mulig at automatisering erstatter den totale menneskelige arbeidskraften. Det er en viktig oppgave for media å prioritere denne kolossale utfordringen og ha det høyt på dagsordensetting, fordi digitalisering har potensial til å fullstendig omdanne samfunnet og hele oppfatningen av hva det betyr å jobbe, derfor er den videre forskningen nødvendig. Man må ikke glemme at selv om digitalisering kan være en velsignelse for menneskehetens velstand, bør vi ikke overse risikoen som kan gjøre det til en forbannelse i det lange løp.

## 1.2 Forskningsspørsmålene

Forskningsspørsmålene er formulert med sikte på å få en klarere forståelse av de sosiale og utviklingsmessige konsekvensene av digitalisering. Det er avgjørende å identifisere hovedretningen hvor samfunnet vil fortsette når digitaliseringens potensial gradvis tar over menneskelig arbeidskraften. Det overordnede temaet for oppgaven er menneskets usikkerhet mot fremtiden. Oppgaven hoved formål er å vise hvordan den digitale kamp mellom menneske og maskin fremstilles gjennom avisdekning.

## **Forskningsspørsmål**

*Hvordan dekker Dagens Næringsliv digitaliseringen av arbeidslivet som tema?*

## **Flere underspørsmål**

*Hvorfor er dette interessant tema?*

*Hva skriver Dagens Næringsliv om fremtidens digitale arbeidsplass?*

## **1.3 Forsknings etiske refleksjon**

Den teknologiske invasjonen kan snart presentere en stor trussel mot menneskets eksistens som helhet, enten ved å tvinge mennesker til å tilpasse seg eller tvinge dem ut av arbeidsliv. Riktig politikk må settes inn for å temme teknologien, og etablere forskrifter og lover som kan verne mot trusselen disse avanserte teknologiene bringer med seg. Jo tidligere regjeringer forstår og erkjenner virkningen av disse strukturelle endringene, desto raskere kan de handle for å sikre samfunnet og eliminere trusler som kan føre til skade for menneskeheten.

## **1.4 Forventede resultater**

Resultatene av denne studien vil være av relevans for hvor stor påvirkningen digitalisering har på samfunnet, og hvor mye økonomiske fordeler skaper digitaliseringen. Det er fortsatt flere spørsmål enn svar i hvilken retning verden skal utvikle seg, men på grunn av den potensiell som ligger i digitalisering til å forandre et samfunn, vil det føre til en god del utfordringer i nær fremtiden. Det er ikke lett å forutsi alle disse utfordringer, men man antar at det er sannsynlig at digitalisering generelt vil ha mange uventede effekter på samfunnet. Det er sannsynligvis at samfunnet blir endret. Og jeg antar at mer fritid vil kreve nye aktiviteter og tjenester som vil føre til nye jobber. Nye strategier må på plass for å sikre sysselsetting og bidra til å bevare stabiliteten i samfunnet.

## 2 Teori

Det teoretiske rammeverket i oppgaven brukes til å presentere relevante begreper og teorier som knyttes opp mot avisartiklene og observasjonene i analysen. Empirien blir på denne måten satt i en sammenheng, og sees gjennom teoretiske vinkelen for å belyse oppgavens problemstilling.

### 2.1 Diskursanalyse

Diskursanalyse dreier seg blant annet om å studere mening, og der den oppstår, nemlig i språket selv. Språk sees ikke som et uproblematisk system av begreper som refererer direkte til ting og fenomener, men som et sosialt system som (også) følger sin logikk, og denne logikken er virkelighetskonstituerende for mennesker. Den logikken man da tillegger språket er den relasjonelle (Neumann, 2001, s. 18).

Poenget med diskursanalyse er å studere hvorledes det eksisterer en rekke handlingsbetingelser for det talte og gjorte, hvorledes et gitt utsagn aktiverer eller setter i spill en serie sosiale praksiser, og hvorledes utsagnet i sin tur bekrefter eller avkrefter disse praksisene. Hva angår handlingsbetingelsene ifølge Foucault determineres av arkivet (Neumann, 2001, s. 83). Tekstens materialitet er knyttet til arkivet. Det går på ting som hvorvidt man benytter seg av et lagringsmedium som skrift eller ikke, på hva slags type skrift man bruker (eks. alfabetisk), på hva slags språk og hvilke sosio- og dialekter av språket som benyttes, og på hvem som har den språklige kompetansen til å nyttiggjøre seg arkivet (Neumann, 2001, s. 83).

Det er mange måter å utføre en diskursanalyse på i praksis. Det kan være nyttig å dele det innledende arbeidet inn i tre skritt: valg og avgrensning av diskurs, identifikasjon av diskursens representasjoner og diskursens lagdeling (Neumann, 2001, s. 50).

#### **Skritt en: Valg og avgrensning av diskurs**

Hvorledes diskurser avgrenses i forhold til andre, og hvorledes sosiale sekvenser blir tilordnet forskjellige diskurser, er et spørsmål om hva slags meningsinnhold de gis av sine bærere, og dermed i seg selv et forskningsspørsmål for diskursanalytikeren (Neumann, 2001, s. 56).

Avgrensningen er en meget viktig del av diskursen. I og med at man ofte er interessert i å fokusere på endringer i diskursen, er det også viktig å avgrense i tid (Neumann, 2001, s. 57).

Fenomen som er valgt i oppgaven er digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling. Det at man finner gjentatte ganger utsagn av typen "menneske eller maskin" er det rimelig å inkludere representasjoner av menneske og maskin i en analyse av en diskurs om digitaliseringen.

### **Skritt to: Diskursens representasjoner**

Diskurs er virkelighetsproduserende, så et annet ord for disse representasjonene er virkeligheten. Diskursanalyse bygger altså på en aksept av usikkerhet og konflikt mellom representasjonene. Det er et forskningsspørsmål hvor usikker en gitt representasjon er (Neumann, 2001, s. 60).

### **Skritt tre: Diskursens lagdeling**

Dette skritt kan være å spørre om alle trekk ved en gitt representasjon er like bestandige. Om noen trekk forener og noen differensierer, er det rimelig å tenke seg at de trekkene som forener, vanskeligere lar seg forandre (Neumann, 2001, s. 62).

Diskursanalyse skiller seg fra mange andre samfunnsvitenskapelige tilganger, som gjerne definerer en del av verden som uproblematisert (for eksempel som såkalte uavhengige variabler), for så ved hjelp av den virkeligheten man dermed har frosset fast å si noe om noe annet (for eksempel såkalte avhengige variabler) (Neumann, 2001, s. 14). Den avhengige variabelen – journalistisk vinkling – kodes med verdiene positiv, negativ eller nøytral (Bratberg, 2014, s. 93).

#### **2.1.1 Diskurs**

Det foregår en uopphørlig kamp mellom forskjellige diskurser om å kunne definere de kategoriene og fenomenene som danner vår verden. Kampen om definisjon av begrepet diskurs er selv ingen unntak. Jeg vil presisere at diskursanalytikeren bør ha et pluralistisk forhold til metodebruk, inkludert bruken av begrepet diskurs. Samtidig må det selvfølgelig være legitimt også i lingvisters øyne at samfunnsvitere konstruerer sine varianter av diskursanalyse. Som

ifølge dette kan mye av kraften i diskurs-begrepet gå tapt fordi det blir mye av det sosiale og for lite av det tekstuelle (Neumann, 2001, s. 21).

Begreper er per definisjon mangetydige, de skifter meningsinnhold med kontekst, tid og rom og er gjenstand for bestandig kamp. En *diskurs* er et system for frembringelse av et sett utsagn og praksiser som, ved å innskrive seg i institusjoner og fremstå som mer eller mindre normale, er virkelighetskonstituerende for sine bærere og har en viss grad av regularitet i et sett sosiale relasjoner (Neumann, 2001, s. 177).

Begrepet diskurs er et eksempel på et sentralt poeng i diskursanalyse, nemlig at forskjellige begreper kan bety helt forskjellige ting innen forskjellige fagdisipliner, tradisjoner og kontekster.

Diskursbegrepet ligger til grunn for den tverrfaglige forskningsretningen diskursanalyse. Der forholder man seg særlig til forholdet mellom tekst og kontekst. Teksten er det talte eller skrevne ordet, mens konteksten i denne sammenhengen er alt som gir ordene mening og virkning, altså sosial betydning. Diskursanalyse er dermed knyttet både til humaniora, som er særlig opptatt av betydning og fortolkning, og til samfunnsvitenskapene, som er opptatt av sosiale relasjoner og funksjoner (Grue, 2018).

Diskursen fokuserer på epistemologi – kunnskapsproduksjon hvor handlingsbetingelser er i stadig fluks (forandring) fordi de er avhengig av stadig nye re-presentasjoner snarere enn på ontologi (Neumann, 2001, s. 179). Diskursanalytikeren er derfor ikke først og fremst opptatt av det værende, men av det vordende, av hvorledes og hvorfor ting fremtrer som de gjør. Det er dermed epistemologiske spørsmål – hvorledes vi kan ha kunnskap om verden – som står i sentrum for analysen, mens det ontologiske trenges i bakgrunnen. I dette skiller diskursanalyse seg fra mange andre samfunnsvitenskapelige tilganger, som gjerne definerer en del av verden som uproblematisert. For å markere dette skillet har enkelte diskursanalytikere gått inn for at man ikke skal diskutere problemer ved fremgangsmåter som metode problemer, men som strategiske problemer. Metodediskursen er gjennomsyret av makt. Metode forstås ofte som en fremgangsmåte for å representere noe gitt fra et eksternt ståsted (Neumann, 2001, s. 14).

Diskursen består av representasjoner som er gruppert på en bestemt måte. Hvilke representasjoner som er relevante i hvilke diskurser, er i utgangspunktet helt åpent. Implikasjonen er at diskursanalyse derfor i prinsippet må relatere seg til alt som kan representeres (Neumann, 2001, s. 23).

Analyse av enhver type diskurs, inklusive mediediskurs, involverer et skift mellom komplementære tvillingefoki, som begge er essensielle:

- Kommunikative begivenheter

- Diskursorden

På den ene side er analytikeren oppdaget av det partikulære, med spesifikke kommunikative begivenheter, for eksempel en bestemt avisleder eller tv-dokumentar (Fairclough, 2008, s. 123). Fairclough definerer diskursorden som *"summen af diskursive praksisser i en institution og relationerne mellem dem"* (Fairclough, 2008, s. 155). Forholdet mellom kommunikative begivenheter og diskursordner er dialektisk. Kommunikative begivenheter ikke bare reproducerer diskursive ordner, men også kan endre dem gjennom kreativ språkbruk. *"Diskursordnen er frem for alt en form for system, som både former og formes af specifikke tilfælde af sprogbrug. Den er dermed både struktur og praksis"* (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 83).

Artikuleringen av forskjellige diskurser innenfor og på tvers av grensene mellom forskjellige diskurs ordner er et uttrykk for *interdiskursivitet*. Interdiskursivitet er en form for intertekstualitet (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 84). Intertekstualitet betyr at våre tekster er forbundet med andre tekster, fordi vi bygger på, henviser til og siterer fra andre tekster. Våre tekster går i dialog med andre tekster (Brodersen, Bråten, Reiersgaard, Slethei & Ågotnes, 2007, s. 171).

### 2.1.2 Kritisk diskursanalyse

Kritisk diskursanalyse er et betydningsfullt metodisk verktøy i tillegg til at det også er en teori. Kritisk diskursanalyse oppstiller teorier og metoder til teoretisk å problematisere og empirisk å undersøke relasjoner mellom diskursiv praksis og sosiale og kulturelle utviklinger i forskjellige sosiale sammenhenger (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 72). En sentral målsetting i kritisk diskursanalyse er å vurdere om diskurser kan sies å opprettholde uheldige maktforhold i samfunnet. Om de gjør det, bør vi forsøke å endre disse. Kritisk diskursanalyse som metode kan vise hvordan politikere og andre får visse handlingsvalg til å fremstå som de eneste vi har (Skrede, 2017, s. 166).



### *Den kommunikative begivenhet*

Fairclough har utviklet og justert sin tilnærming til kritisk diskursanalyse over flere år. I den første fasen skilte han metodisk mellom nærlesning av tekster, analyser av diskursive praksiser og analyse av sosiale praksiser (Skrede, 2017 s. 29). Fra og med *Analysing Discourse* (2003) bruker ikke Fairclough denne modellen lenger, og det er den nye versjonen som er den gjeldende (Skrede, 2017, s. 32-33). Faircloughs tredimensjonale modell bruker nye begreper.

Gamle begreper	Nye begreper
Sosial praksis	Sosial struktur
Diskursiv praksis	Sosial praksis
Tekst	Sosiale begivenheter

**Tabell 2.1:** Sammenstilling av nye og gamle begreper

Kritisk diskursanalyse av kommunikative begivenheter analyserer relasjoner mellom tre dimensjoner: tekst, diskursiv praksis og sosiokulturell praksis (gamle begreper). Medieteksters produksjon og konsumpsjonsspraksisser har å gjøre med noen aspekter av diskursiv praksis. Massekommunikasjon som en særlig type situasjon, medienes økonomi, medienes politiske aspekter og den mer overordnede kulturelle kommunikasjonskontekst i massemediene har å gjøre med aspekter av den sosiokulturelle praksis (Fairclough, 2008, s. 124).

Fairclough (sitert i Skrede, 2017, s. 34) har selv sagt at det ikke finnes noe slikt som «diskursiv praksis» - all praksis er sosial. Samtidig understreket han at den gamle modellen fortsatt kan brukes, men etter hans skjønn er den nye en forbedring av den første. Det er mer presist å snakke om sosial praksis som et slags mellomnivå, enn å anvende sosial praksis synonymt med sosiale strukturer. Det er også en forbedring å snakke om sosiale praksiser i stedet for diskursive praksiser, siden sistnevnte underdriver det faktum at det er individer som ytrer seg – ikke språket som sådan (Skrede, 2017, s. 34). I semiotisk forstand finnes det primært tre elementer

av sosial praksis- genrer, diskurser og stiler (Skrede, 2017, s. 33). I Faircloughs modell kan vi plassere intertekstuelle relasjoner på det lingvistiske nivået, mens interdiskursive relasjoner befinner seg i modellens midtre. Når en trekker på flere genrer og diskurser uten at disse nødvendigvis har et identifiserbart tekstuel opphav, kan vi snakke om interdiskursivitet (Skrede, 2017, s. 53).

### 2.1.3 Makt, ideologi og hegemoni

Elisabeth Halskov Jensen kommenterer på at spørsmålet om makt og ideologi er sentralt hos Fairclough som hos andre kritiske diskursanalytikere. Mens Foucault ser på makt som produktiv og skapende, hos Fairclough er diskurser ideologiske hvis de bidrar til å opprettholde dominansrelasjoner og skal bekjempes med mot makt – motdiskurser. Jensen skriver at selv om Faircloughs fokus er nok så meget på de hegemoniske kamper, som motdiskursene oppstår og dermed stiller konflikten høyt, har han også fra Habermas arvet synet på staten og markedet som undertrykkende for den mellommenneskelige kommunikasjon i livsverdenen – og har er makten ikke velkommen. Makt er altså i Faircloughs syn kun positiv, hvis den drar nytte av de svake (Fairclough, 2008, s. 13-14, forord). Fairclough forstår ideologi som *"betydninger/konstruktioner af virkeligheden (den fysiske verden, sociale relationer, sociale identiteter), der er bygget ind i forskellige dimensioner af diskursive praksissers form/mening, og som bidrager til produktion, reproduktion og transformation af dominansrelationer"* (Fairclough, 2008, s. 46). I følge Fairclough er ideologier mest effektive når de blir naturalisert og oppnår status av "common sense" (Fairclough, 2008, s. 47). Fairclough viser til Gramscis når han sier hegemoni harmoniserer med det syn på diskurs, og gir oss en måte å *"teoretisere over forandring i udviklingen af magtrelationer på, som tillader et særligt fokus på diskursiv forandring"* (Fairclough, 2008, s. 52). Han mener begrepet viser til en makt som en av de fundamentale, økonomisk definerende klasser har i allianse med andre sosiale krefter over samfunnet som helhet, men det oppnås aldri mer enn delvis og temporært, som en ustabil likevekt. Hegemoni er gjenstand for konstant økonomisk, politisk eller ideologisk kamp mellom klasser og blokkerer å konstruere, opprettholde eller destabilisere allianser og dominansrelasjoner (Fairclough, 2008, s. 52).

### 2.1.4 Retorisk analyse

Den retoriske analysen avdekker hva som gjør at en tekst kommuniserer effektivt og overbevisende med sin omgivelse. Tekstforfatteren har ønsket å overbevise leseren om at tekstens innhold er sant og sannsynlig, og analysen avdekker hvilke grep som gir denne effekten – eller som hindrer teksten i å nå målet, hvis retorikken er dårlig. Det kan innebære å undersøke hvordan forfatteren bygger opp og spiller på sin egen troverdighet (ethos), hvor overbevisende resonnementene er (logos), og hvordan teksten legger opp til å vekke forskjellige følelser hos leseren (pathos). Slike analyseredskaper er nyttige også i diskursanalysen. Derfor kan en diskursanalyse gjerne inneholde er retorisk analyse. Retorikkanalysen skal påvise mer eller mindre effektiv kommunikasjon gjennom mer eller mindre bevisste tekstgrep fra avsenderens side. Diskursanalysen er mer opptatt av å fange de tenkemåtene som teksten bygger på. Diskursanalysen spør i større grad enn retorikken etter sosiale forklaringen på og konsekvenser av tekstene (Hågvar, 2007, s. 36-37).

## 2.2 Digitalisering

Digitalisering kan beskrives som integrering av informasjonen hvor økt produktivitet, tilgjengelighet, kostnadsreduksjonen og mye mer bidrar til bedre infrastruktur og teknologi. Digitalisering forbedrer integrasjon som øker effektiviteten og kvaliteten i arbeidet. Digital verden forandrer vår måte å kommunisere og det er viktig å tilpasse seg disse endringer som blir stadig fortære i vår global verden. Det å satse på riktig strategi er avgjørende om man skal lykkes i digitalisering prosessen.

Globalisering krever å tilpasse seg verdens krevende tidsløp, særlig hvor sosiale media og digitalisering spiler en storaktig rolle i samfunnet. Det holder ikke bare å ha kunnskap men det er også avgjørende å følge med dette tempo og tilpasningsevne er en av de vesentligst man kan utnytte i denne sammenhengen.

Digitaliseringen driver for innovasjon og økt produktivitet, styrker digital deltakelse og kompetanse, effektiv digitalisering av offentlig sektor, informasjonssikkerhet, personvern og dokumentforvaltning. Digitaliseringsområdet omfatter både utviklingstiltak og interessepolitiske/strategiske tiltak (Lauglo, 2016).

Digitaliseringen i offentlig sektor skal forenkle, forbedre og fornye. Forutsetningene for digitaliseringen av offentlig sektor i Norge er at innbyggerne i stor grad er digitale.

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (*IKT*) er vesentlig for innovasjon og produktivitet. Næringslivet og samfunnet skal kunne utnytte mulighetene som digitaliseringen gir. Myndighetene skal legge til rette for økt digital innovasjon. Det er betydningsfull styrke i digital kompetanse og deltakelse. Dette gjelder fra grunnopplæringen og gjennom alle faser i livet. Digitale tjenester skal være lett å forstå og lett å bruke for alle. Avansert IKT-kompetanse og IKT-forskning er en forutsetning for digitalisering av Norge (Dørum, 2016). Forventningene til offentlig sektor endres og øker i takt med teknologiutviklingen fordi teknologier muliggjør nye måter å levere tjenester på, øker brukerforventninger, utvikler innovativ og smidig tilnærming og øker samordning nasjonalt og internasjonalt. Dessuten ny teknologi skaper et større mulighetsrom til å omstille og effektivisere offentlig sektor som Skytjenester, Prediktiv analyse, Roboter og Kunstig intelligens. Digitaliseringsstrategien skal bidra til å nå de langsiktige ambisjonene. Digitaliseringsstrategi er tredelt i mål bilde, strategiske satsingsområder og handlingsplan (Difi, 2017).

### **Hva er digitalisering?**

Digitalisering handler om å bruke teknologi til å fornye, forenkle og forbedre. Det handler om å tilby nye og bedre tjenester som er enkle å bruke, effektive, og pålitelige. Digitalisering legger til rette for økt verdiskaping og innovasjon, og kan bidra til å øke produktiviteten i både privat og offentlig sektor. Digitalisering kan være en katalysator for forenkling av kompliserte regelverk, og fornying av gammel og tungvint forvaltningspraksis (Regjeringen.no, 2014).

Lånekassen, Statistisk sentralbyrå, Skatteetaten, Altinn og DigiPost er eksempler hvor "digitalisering" er allerede etablert. Andre begreper som har felles med digitalisering er automatisering, integrering og forenkling. Automatisering betyr å redusere manuelt arbeid, integrering syr sammen systemer og tjenester og forenkling gjør tjenestene lettere å bruke.

Digitalisering er mer enn teknologi. Digitalisering kartlegger bruker behov, jobber med organisasjon og implementerer teknologi. Med begrepet digitaliseringsstrategi er det viktig å stille følgende spørsmål: Hva skal vi oppnå? Hvordan skal vi oppnå det? Innbyggere ønsker en lett tilgjengelig digital dialog ved fokus på tjenester som er hovedkanalen for skriftlig kommunikasjon. Det er viktig å jobbe fremtidsrettet, strategisk og helhetlig med digitalisering. Uten klar digitaliseringsstrategi vandrer prosjekter i mange retninger. Med klar digitaliseringsstrategi vil prosjekter være koordinert og prioriteres ut ifra et felles mål bilde. Det

brukes fire-års handlingsplan som rulleres hvert år. Handlingsplanen utformes ut fra felles mål bilde og prioriteringsmodellen. Det utarbeides et realistisk budsjett for handlingsplanen (Vest-Agder fylkeskommune, 2015). Kommunal- og moderniseringsdepartementet har ansvaret for å koordinere arbeidet med digitalisering i offentlig sektor:

Forutsetningene for digitaliseringen av offentlig sektor i Norge er at innbyggerne i stor grad er digitale. Videre vet vi at innbyggerne forventer at det offentlige tilbyr gode digitale tjenester. Dette muliggjør digitaliseringen av offentlig sektor. Spørsmålet er derfor ikke *om* vi skal digitalisere forvaltningen, men *hvor fort* vi skal digitalisere, og *hva* vi skal digitalisere *når* (Regjeringen.no, 2014).

Befolkningen er ganske godt fornøyd med offentlig sektor i Norge, men særlig fornøyd med virksomhetene som har utviklet gode og brukervennlige innbyggertjenester, som Skatteetaten, Altinn og lånekassen er eksempler på nye viktige digitaliseringstiltak som bidrar til å fornye, forenkle og forbedre offentlige sektor i Norge (Chaffey, 2017).

### 2.2.1 Digital transformasjon

#### **Gjennom den digitale speilet**

Forretningssuksess i dag krever en kundefokusert digital transformasjon. Det starter med prioritering av en overlegen og relevant kundeopplevelse og tilrettelegging av organisasjon, prosesser og teknologi å drive den. Hver digital transformasjonsreise vil være annerledes og dynamisk fordi tiltrekkende kunder betyr kontinuerlig og rask tilpasning til deres skiftende behov.

Kundenes erfaringer viser til at digital handler ikke om å være avhengig bare av teknologi.

#### **Teknokrater reagerer kontinuerlig for å tilpasse de endringene de digitale tvinger frem:**

- Kunder er bemyndiget til hver endring, hele tiden
- Konkurrenter sover aldri

For eksempel, amerikansk detaljhandel Wal-Mart jobber med et online universitet for å lage online utdanningskurs for ansatte.

- Teknologi gir fordeler for folk flest
- Teknologi tilpasning koster næringslivet

For de fleste bedrifter digital transformasjon vil kreve omorientering og omorganisering for å levere varig relevans. Selskaper bør først vurdere den synlige delen av deres virksomhet - alt det som kunder opplever direkte. Med et klart bilde av kundenes adferd, kan selskapene justere deretter delene av virksomheten som kunder ikke ser og dermed hindre at disse elementene ødelegger kundeopplevelse.

**Vedvarende kundens relevans krever tre hovedelementer:**

1. Kundens glede - kundesystemer bør være relevante, enkle og elegante.
2. Re-orientere virksomheten - forretningssystemer bør være effektive og levere avkastning på investeringen
3. Fleksibel plattformen - et forbruksvareselskap utvider sin digitale transformasjon med etableringen av en omfattende digital arkitektur.

Å gjøre en komplett digital transformasjon betyr å justere og utføre disse tre elementer sammen, selv om modenhet blant dem varierer. Dette kan bety akselerere effektiviteten av nåværende virksomhet og satse på vekst. Eller det kan være differensiere virksomheten ved å lansere nye produkter eller tjenester som tilfredsstiller kunden.

Digital transformasjon må starte øverst av organisasjonen og videre nedover gjennom den og jobbe på en herdig måte mot felles mål. Samarbeid skal oppmuntre digital ansvarlighet. En viktig del av digital transformasjon er å gjøre strukturelle endringer som gjør det mulig å samarbeide, ikke bare i navn, men i praksis. Bedrifter kan sette digital nøkkel resultatindikatorer for personell i alle områder av organisasjonen og belønne høyt utøvere med insentiver (Accenture, 2014).

## **Strategi, ikke Teknologi, Driver den Digital Transformasjon**

Digital teknologi har potensial til å fundamentalt forandre måten mennesker jobber i en organisasjon. Allikevel kan det være hindringer som kan forhindre organisasjonen fra å utnytte digitale trender som for mange konkurrerende prioriteringer, mangel på en overordnet strategi, sikkerhetsproblemer, manglende tekniske ferdigheter, mangel på organisatorisk smidighet, manglende forståelse av ledelsen, mangel på entreprenør ånd, villighet til å ta risiko, manglende samarbeid, deling av kultur, ingen sterk forretningssak og mangel på ansattes insentiver. Evnen til digital visjon for virksomheten bestemmes i stor grad av en klar digital strategi støttet av ledere som fremmer en kultur som kan endre og oppfinne den nye. Mens disse innsiktene er i tråd med tidligere teknologiutviklinger, er det unikt for digital transformasjon den risikoen tar er blitt en kulturell norm som mer digitalt avanserte selskaper søker nye nivåer av konkurranseutsatt fordel. Digital modenhet er produktet av strategi, kultur og ledelse.

Kraften til en digital transformasjonsstrategi ligger i omfang og mål. Mindre digitalt modne organisasjoner har en tendens til å fokusere på individuelle teknologier og ha strategier som er bestemt operativt i fokus. Digitale strategier i de mest modne organisasjonene utvikles med fokus på å transformere virksomheten.

Den digitale transformasjonen av virksomheten er nytt fenomen, og ingen bedrift har ennå nådd sluttstaten eller definert det definitivt. Men konturene blir tydeligere, og det er praksisene som flytter selskapene fremover (Deloitte, 2015).

Digitalisering er resultat av endringer og transformasjoner på tvers av flere samfunnets aspekter, som gir uovertrufne muligheter for verdiskaping og vekst, samtidig som det representerer en stor risiko kilde. Digitalisering er en av de mest grunnleggende drivkrefter til transformasjon noensinne, og samtidig en unik sjanse til å forme vår fremtid. Men digital transformasjon skjer ikke over natten. Bedrifter må derfor bevege seg bort fra å gi kvartalsvis veiledning rettet mot å berolige investor samfunnet. Bedrifter trenger å overbevise investorer å satse på lengre sikt.

Den forbløffende forandringshastigheten gjør det vanskelig å forstå digitaliseringen og forstå hva som følger med. Følgelig har en rekke myter oppstått, noe som må avsløres før en effektiv strategi for digitalisering bedriften kan utvikles.

Det skal fremheves tre spesielt vanlige myter:

Myte 1: Digital forstyrrelser er konkursboene. Alt er tapt for etablerte og de frykter det er ingen vei tilbake. Virkelighet: Spillet er ikke over for etablerte. De har betydelige ressurser som hardt utstyr, merkevarer, global distribusjon, kundeforhold, data og tiår med institusjonell kompetanse til å utnytte deres digitale transformasjon. På en måte er de for store til å mislykkes.

Myte 2: Digital er et back-Office-problem som fokuserer på å oppnå driftseffektivitet. Virkelighet: Bedrifter som har implementert digital teknologi på tvers av sin virksomhet har lyktes i økende inntektskilder, konkurrerer mot digitale innfødte og bedre enn konkurrentene.

Myte 3: Bedrifter kan implementere en vellykket digital transformasjon bare ved å lansere en digital forretningsenhet og ansette en teknologi leder. Virkelighet: Vellykket digital transformasjon krever en kultur sponset av ledelsen som fremmer innovasjon, oppfordrer til å ta risikobruk og oppmuntre ansatte på alle nivåer i selskapet.

### **Skape en arbeidsstyrke med digitale ferdigheter**

Ansatte med spesielle ferdigheter eller riktig utdanning kan bruke teknologi til å skape og fange verdier. Digital transformasjon er allerede i ferd med å skape en rekke nye roller i organisasjoner som krever et nytt sett med ferdigheter.

Bedrifter må samarbeide med universiteter, høyskoler og skoler for å skape en arbeidsstyrke med de riktige digitale ferdighetene. Noen selskaper utvikler allerede imponerende tiltak. Som Nestlé bygger digitale ferdigheter i arbeidsstyrken. Nestlé satt opp Digital Accelerating Team (DAT) for å gi sine ansatte digitale ferdigheter. DAT er Nestlés digitale test lab, hvor de eksperimenterer med nye og voksende teknologier, og jobber med selskaper og teknologibedrifter gjennom såkalte bedrifts hackathons. En hackathon er en samling hvor programmerere kodes på en ekstrem måte over en kort periode. Minst noen dager - eller over en helg - og generelt ikke lenger enn en uke. Mens du jobber med et bestemt prosjekt, er ideen for hver utvikler å ha evnen og friheten til å jobbe med det han / hun vil ha. Nylig har en rekke selskaper vedtatt hackathon-konseptet som er et tema for mye debatt (Techopedia, 2017). Et tilsvarende prosjekt har allerede etablert regjeringen som skal være et samarbeid mellom departementet og næringslivet. Digitaliseringsforumet er inspirert av det tyske "Plattform Industrie 4.0." og samler myndigheter, toppledere i industrien, kunnskapsmiljøer og partene i



arbeidslivet. Det nyopprettede forumet skal utveksle erfaringer og drøfte hvordan norsk industri best kan utnytte mulighetene og takle utfordringene som digital teknologi fører med seg (Regjeringen.no, 2017).

### **Fremme en digital kultur i bedriften**

Sikre en støttende kultur for digital transformasjon som starter med konsernsjefen. Å skape en effektiv digital strategi er kritisk, men det er også å fremme en bedriftskultur som er åpen for innovasjon og vil støtte den nye strategien. Det er nå en trend for bedrifter å ansette en *chief digital officer* (CDO) for å kjøre gjennom endringene som trengs for å bli en digital bedrift. Installasjon av en CDO garanterer ikke suksess. Digital transformasjon er en stor utfordring, og støtte for prosessen må fremmes av en mottakelig bedriftskultur. Ansvar for å skape denne bedriftskulturen - og for å drive digital transformasjon - hviler i siste instans på konsernsjefen.

Suksessfulle ledere kan fremme en kultur der digital kan blomstre i organisasjoner. For eksempel, Gmail kom ut av Googles nå berømte 20% tid der ledere oppfordret sine ansatte, i tillegg til deres vanlige prosjekter, for å bruke 20% av tiden på å jobbe med det de tror mest vil være til fordel for Google.

Evnen til læring og utforskning blir viktigere. Enkelte svar er allerede gitt, som data blir mer standardisert, og kunstig intelligens vil en eller annen form prege de fleste organisasjoner. Roboter og algoritmer kan utføre oppgaver for mennesker. Men spørsmålene er langt mer interessante. Hvordan kan vi lære enda mer? De modellene som virkelig gir resultater, er ikke oppdaget ennå. Det er grunn til å være optimistisk. Derfor er det viktig å utvikle en kultur for å stille spørsmål, utforske mulighetene og prøve ut ideer i liten skala. For å kombinere produksjon og læring er viktig for å designe organisasjonen. Et sentralt stikkord i prosessen er frihet hvor ansatte brukte 20 prosent av tiden sin på egne prosjekter som ledet frem til flere viktige produkter (eksempel Gmail). Google tidligere direktør tilskriver mye av suksessen en form for strukturert uorden (Nilsen, 2017).

Felles verdier og tankegang som styrer en gruppes oppførsel, gir en bedrift langsiktig konkurransefortrinn fordi det er svært vanskelig å kopiere. Noen av faktorene som styrker et digitalt selskaps kultur:

- De har en sterk oppgave og oppfordrer en følelse av klare mål.
- De er smidig, skaper akkurat nok struktur og prosesser for å fungere. Videre opprettholder de en organisasjon basert rundt små, kryssfunksjonelle lag, i motsetning og konflikter funnet i mange etablerte.
- De har en variert, høy kvalifisert digital arbeidsstyrke.

Det er viktig å opprette miljøer der mennesker og digitale maskiner kan jobbe sammen. I tilfelle arbeidsplasser trues av automatisering, må arbeidsgivere vurdere om det er mulig å omstille arbeidere, enten med å jobbe med avansert utstyr eller finne nye roller til dem.

Når det ikke er umiddelbart strategisk behov for å eie, kan et selskap samarbeide med en digital ekstern resurs for å lære mer om markedet og partnerens modell. En partnering tilnærming er fornuftig når det gir mening å se og lære om fremvoksende muligheter, med øye mot dypere partnerskap eller oppkjøp i fremtiden. Selskapene må utvikle en mer fleksibel og åpen tankegang mot partnerskap; partnerskap som samarbeid forventes å spille en viktig rolle i digital transformasjon av etablerte operatører (World Economic Forum, 2016).

### 2.2.2 Innovasjon

Digitalisering driver innovasjon og produktivitet. Et viktig skille, som tilskrives innovasjonsteoretikeren Joseph Schumpeter, er mellom oppfinnelse og innovasjon. Oppfinnelsen er den første forekomsten av en ide for et nytt produkt eller en prosess, mens innovasjon er det første forsøket på å utføre det i praksis. Å kunne omdanne en oppfinnelse til en innovasjon, innovatøren må normalt kombinere flere forskjellige typer kunnskaper, evner, ferdigheter og ressurser. For eksempel, produksjonskunnskap, ferdigheter, fasiliteter, marked kunnskap, et velfungerende distribusjonssystem, tilstrekkelige økonomiske ressurser, og så videre, kan være påkrevd. Det følger at innovatørens rolle, det vil si personen eller organisasjonsenheten som er ansvarlig for å kombinere disse nødvendige faktorene (hva Schumpeter kalles "gründer"), kan være ganske forskjellig fra oppfinnerens oppfatning (Fagerberg, 2005, s. 6).

Innovasjoner klassifiseres vanligvis etter "type". Schumpeter skilt mellom fem ulike typer:

1. nye produkter
2. nye produksjonsmetoder
3. nye forsyningskilder
4. utnyttelse av nye markeder
5. nye måter å organisere virksomheten på.

I økonomi har det meste vært fokus på to første av disse. Begrepene "produktinnovasjon" og "prosessinnovasjon" har vært vant til karakteriserer forekomsten av nye eller forbedrede varer og tjenester, og forbedringer i måtene å produsere disse godene og tjenestene (Fagerberg, 2005, s. 8).

## 2.3 Ramme for oppgaven

Valgte en ramme for oppgaven som er oppsummert litteratur med nøkkelord **digitalisering** og **arbeidsliv** og skal bestå fra disse 4 kategoriene:

**1. Nedbemanning som utfordring**

**2. Kunstig intelligens og lederens nye jobb**

**3. Strategisk tenking om fremtid**

**4. Politiske alternativer**

**1. Nedbemanning som utfordring**

Digitalisering og ny teknologi, som står sentralt i transformasjonen, representerer både nye muligheter og nye utfordringer ikke bare for mediene. Effekter av teknologiske endringer på nærings- og arbeidsliv forbedres stadig raskere. Medieundersøkelsen viser at nesten alle journalister og redaktører frykter at kvaliteten på journalistikken vil synke som følge av nedbemanningene i mediebransjen. De nye utfordringer på grunn av nedbemanningene i mediebransjer fører til at det blir mer press, dårligere økonomiske rammer og mindre tid til grundig kildearbeid, krevende og kritiske saker nedprioriteres. Når det blir færre journalister igjen, viser undersøkelsen at flere av de som blir værende, ofte velger minimering som strategi.

Kildearbeidet blir særlig utfordret. Som en konsekvens av dette settes pressens idealer om frihet og uavhengighet på prøve. Dette utfordrer det tradisjonelle synet på journalistikkens samfunnsoppdrag (Dahlstrøm & Hognestad, 2016). Det er viktig å jobbe strategisk med digitalisering. I følge Raaum 1999 studie (sitert i Dahlstrøm & Hognestad, 2016) viser hvordan en strategisk satsing på yrkesetikken, der man har løftet frem grunnleggende idealer og verdier som sannhet og uavhengighet, har bidratt til å legitimere journalistikkens rolle i samfunnet. Men nedbemanning som utfordring handler ikke bare om media og journalistikken. Dette påvirkes nesten av alle bransjer. Forskerne mener at jobber med lav lønn som krever lite av arbeidstakeren, er mest utsatt. Dessuten kan de 16 000 revisorene og regnskapsførerne også stå i fare for å bli automatisert vekk. Jobbene deres kan, ifølge forskerne, gjøres av en robot eller en maskinintelligens uten større problemer. Automatiseringen vil dessuten ramme bredt: revisorer, regnskapsførere, dataregistrere, telefon- og nettselgere, finansmeglere, sjåfører, butikkmedarbeidere, bakere og advokatsekretærer er alle i faresonen (Lauritsen, 2017).

## **2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker**

Etter hvert som administrative rutineoppgaver automatiseres, blir oppgaver som krever dømmekraft, kreativitet og sosial kompetanse stadig viktigere. Det er imidlertid begrenset kunnskap om hvordan denne typen teknologi påvirker ledernes jobb. Det er særlig viktig å forstå implikasjonene for ledere, både fordi arbeidet og beslutningene deres legger premissene for hvordan virksomheter fungerer, og fordi de utgjør en betydelig andel av arbeidsstyrken. Lederne skal nå lede en storstilt digital endring – både sin egen og andres.

Basert på spørreundersøkelsen om ferdigheter hva ledere mener de trenger for å lykkes de neste fem årene, globalt (hele utvalget) og Norden kan man forstå nærmere denne fenomen. Digital og teknologi ferdigheter skåret høyst globalt mens hos ledere bare i Norden har kommet disse ferdighetene på tredje plass bak kreativ tenkning og eksperimentering, sosialt nettverk, personalutvikling og coaching. Basert på dette resultatet fra spørreundersøkelsen ledere i Norden satser mer på de mellommenneskelige ferdigheter med kreative tenkning (Kolbjørnsrud, 2017). Hvis stadig flere jobber med lave og middels kvalifikasjonskrav automatiseres vekk uten at nye jobber med tilsvarende kvalifikasjonskrav kommer til, risikerer man at arbeidsmarkedet «skvises i midten» og kun tilbyr jobber i en av to poler. I den ene enden er spesialiserte, kreative yrker med høye kvalifikasjonskrav, i den andre ikke rutinepreget

manuelt arbeid med lave kvalifikasjonskrav. I verste fall får vi da en sosial todeling: en høykvalifisert og spesialisert elite, og en større underklasse som blir nødt til å få endene til å møtes på nye og usikre måter (Tennøe & Prabhu 2017). Videre endres menneskelige verdier over tid og varierer over kulturer. Fordi kreativitet ikke innebærer bare en nyhet, men verdi, og fordi verdiene er svært variable, følger det at mange argumenter om kreativitet er forankret i uenigheter om verdi. Dermed, selv om vi kunne identifisere og kode våre kreative verdier, for å gjøre det mulig for datamaskinen å informere og overvåke egne aktiviteter i henhold til dette, ville det fortsatt være uenighet om datamaskinen syntes å være kreativ. I fravær av ingeniørarbeid løsninger for å overvinne dette problemet, virker det lite sannsynlig at yrker som krever en høy grad av kreativ intelligens, vil bli automatisert i de neste tiårene (Frey & Osborne, 2017).

### **3. Strategisk tenking om fremtid**

Fordi det er viktig å jobbe fremtidsrettet, strategisk og helhetlig med digitalisering, er det avgjørende å utforme nye strategier om rekruttering og opplæring. Når arbeidsdelingen mellom mennesker og maskiner endres, må virksomheter prioritere å bruke folk der hvor vi mennesker har fortrinn. Største utfordring for mange ledere kan være at de har bygget sin karriere på sin administrative dyktighet, men når maskinene blir bedre enn oss på å holde orden i sysakene, er dette neppe en farbar karrierevei. Derfor må virksomheter omstille lederrekruttering og -utvikling mot dømmekraft, kreativitet og sosial intelligens i tillegg til digitale ferdigheter for å sikre smart samhandling med både mennesker og maskiner. Den tekniske utviklingen går raskt. Omstilling og utvikling av mennesker og organisasjoner tar lengre tid. Her er det ingen tid å miste (Kolbjørnsrud, 2017). Arbeidet blir omfordelt slik at roboter og andre maskiner gjør elementene i arbeidet, der de har et konkurransefortrinn, og mennesker håndterer arbeid som er vanskelig å maskinere. Og selvsagt lagret arbeidstiden kan bli ansatt i helt nye oppgaver muligens gjort gjennom det samme teknologiske fremskrittet. Selv om begrepet "kunstig intelligens" ofte brukes, er det åpenbart at disse maskinene ikke faktisk "tenker" på måten mennesker gjør. De bruker heller forhåndsdefinerte algoritmer utrolig raskt. Dermed vil menneskets rolle i fremtiden være å identifisere nye muligheter og problemer for å evaluere fordeler og ulemper knyttet til å håndtere disse og å finjustere innganger for å være egnet for maskinassisterte applikasjoner for videre behandling. Og når resultatene oppnås, evaluerer

meningsfullheten av dem, så vel som det er hensiktsmessig å endre parametere for å få mer ønskelig utgang. Denne konseptualiseringen av "stort bilde" og handling på grunnlag av det kan kalles meta tanking. Det er også forbundet med å hoppe utenfor boksen, dvs. forandre perspektivet og tilnærming til en helt ny. Verdien av meta tanking øker fordi dens frukt kan håndteres bedre i en digital verden (Pajarinen, 2014). Det er viktig at vi må styre algoritmene som styrer livene våre. Kunstig intelligens gir systemene autonomi og forskyver dermed både ansvar og makt. Det er behov for TA-transaksjonsanalyseutøvere og politiske beslutningstakere å lede oppmerksomhet til de forskjellige algoritmiske verktøyene som brukes til å gjøre data til et verktøy. Å være på nettet, selvdrevne biler, pasientrisikobetingelser, kredittvurderinger, nyhetsaggregasjon eller prediktiv politisering - algoritmer blir raskt mer gjennomgripende i samfunnet og får raskt traksjon i beslutningsprosesser som er subtile vevet inn i det daglige liv. Med fremkomsten av store data er algoritmiske systemer klar til å påvirke stadig større deler av menneskelig aktivitet, som skaper unike og forskjellige styringsutfordringer som debatten om databeskyttelse og personvern ofte vil mislykkes. Det er enkelt å fordømme algoritmiske systemer som "svarte bokser" og et felles svar på dette problemet er å kreve større åpenhet. Skal teknologien nyttiggjøres av det offentlige, bør den utarbeides hensiktsmessige politiske svar for å redusere risiko og for utnyttelse av potensialer av gode mekanismer som sikrer innsyn, tilsyn og ansvarlig utvikling og bruk. Spesielt vil diskusjonen sitte på utfordringer relatert til åpenhet, ansvarlighet og rettferdighet som alle betrakter som viktige søyler av algoritmisk styring (Prabhu, 2015).

#### **4. Politiske alternativer**

Derfor er det hensiktsmessig å begynne å identifisere politiske alternativer for å løse dette potensielle problemet i form av kortsiktig politikk og på lengre sikt. Det er betydningsfull at kortsiktige politikker må fokusere på å bevare og skape så mange jobber som mulig for å motvirke og forsinke utviklingen mot teknologisk ledighet. Men enda mer viktigere er det å satse på langsiktig politikk hvor vil det være behov for mer radikale sosialteknikkpolitikk. Politikere må ha flere ideer og forslag å velge mellom fordi mer vellykket og effektivt vil deres politiske eksperimenter sannsynligvis være (Marchant, Stevens & Hennessy, 2014). Det er viktig at politikere fokuserer på automatisering, fragmentering og arbeid i plattformøkonomien. Fleksible ordninger for gradvis omskolering og læring på jobben vil være et nødvendig

botemiddel. Som godt eksempel kan man nevne hvordan myndighetene i Singapore satser på kontinuerlig utdanning som blir en politisk ambisjon for å sikre arbeidslivet relevant kompetanse i fremtiden. Kunstig intelligens vil imidlertid kunne tvinge flere ut i ledighet, deltidsstillinger eller frilansarbeid. Insentiver og støtteordninger for omskolering og re-orientering underveis i karrieren, proaktive støtteordninger for høyrisiko-yrker og tilsyn med algoritmiske arbeidsplattformer, vil være mulige grep for å sikre høy arbeidsdeltakelse i fremtiden. Reguleringen av og tilsynet med algoritmiske arbeidsplattformer kan derfor bli en sentral utfordring både for lovverk og for Arbeidstilsynet. Lærende maskiner er sultne på data og dessuten lærer veldig fort. Skal vi dra nytte av teknologien i skolen, helsevesenet og andre områder, må vi fore algoritmene med data om oss. Det offentlige har store mengder data om innbyggerne, og disse er veldig ettertraktet i den kommersielle utviklingen av kunstig intelligens. Dette reiser flere viktige og kompliserte spørsmål om personvern, sikkerhet, tilgang og bruk. Derfor er det viktig at vi må styre algoritmene som styrer livene våre. Kunstig intelligens gir systemene autonomi og forskyver dermed både ansvar og makt. Videre nettverkseffekter legger til rette for en hittil ukjent maktkonsentrasjon hos en håndfull globale selskaper som driver utviklingen av kunstig intelligens. Her må politikerne utvikle en datapolitikk som balanserer behov for verdensledende offentlige tjenester, langsiktig nærings- og konkurransepolitikk og personlig integritet. Offentlige data er felleskapets verdier, og som må komme innbyggerne til gode. (Tennøe & Prabhu, 2017). For å lykkes med politiske alternativer for å løse dette potensielle problemet i form av kortsiktig politikk og på lengre sikt må politikerne klare å håndtere roboter og algoritmer fordi utviklingen går forttere enn man tror. Oppgaver som krever dømmekraft, kreativitet og sosial kompetanse blir stadig viktigere og dette skal skape løsningen på en mulig arbeidsledighetskrise. Men selv om fleste ikke spår en smertefri overgang til et samfunn hvor små og store jobber blir gjort rikelige av intelligente roboter og algoritmer, klarte mennesker å overvinne industrielle revolusjoner i historier. Studie av folketelling resultater i England og Wales siden 1871 finner utbrudd av maskiner som har vært en jobbskaper i stedet for å gjøre arbeidsmennesker foreldet. I følge denne studie har historisk sett teknologien dessuten skapt flere nye jobber enn den har tatt fra oss (Allen, 2015). Den digitale transformasjonen av samfunnet skaper i seg selv nye behov og en god måte å være i forkant av denne utviklingen på er å bedre arbeidskraftens kompetanse og endringsevne gjennom relevant utdanning og opplæring. Dessuten oppgavene tilordnet til mennesker må forholde seg til maskinens svakheter og til det faktum at sluttbrukerne av produktene er i siste instans alltid andre mennesker - med alle deres menneskelige egenskaper som neppe endres

over tid. Det blir stadig intuisjon, kreativitet, oppfinnelse, sosial interaksjon, menneskets overlegne sanser og motoriske ferdigheter, etikk, moral og politikk, motivasjon, utdanning og underholdning hvor mennesker har en rolle å spille (Pajarinen, 2014).

## 2.4 Svakheter

Digitaliseringen utvikler seg kontinuerlig og skaper nye former og problemet er ikke tilstrekkelig utforsket. Prosedyren går fort fremover, og det er nødvendig med en permanent studie. Dette kan begrense forskningen fordi fremdrift, som går fremover, i det lange løp, kan være foreldet etter 1 års arbeid. Fordi denne undersøkelsen er basert på et nytt fenomen som er ikke nok utforsket og ingen vet på forhånd hvor fremtiden tar oss fremover, er ikke alt mulig å undersøke på kort tidshorisont.

Denne utfordringen kan føre til at en forskers syn på teorien eller litteraturen kan ha endret seg på grunn av analysen av de innsamlede dataene. Et annet kritisk problemet kan oppstå etter at dataene er samlet inn fordi nye teoretiske ideer kan bli publisert. Det er viktig at riktig politisering må settes på plass, og etablere forskrifter og lover som kan inneholde trusselen disse avanserte teknologiene kan utgjøre etterpå.

Det er derfor hensiktsmessig å begynne å identifisere politiske alternativer for å løse dette potensielle problemet i form av kortsiktig politikk og på lengre sikt. Kortsiktige politikker må fokusere på å bevare og skape så mange jobber som mulig for å motvirke og forsinke utviklingen mot teknologisk ledighet, og deretter bruke omfordeling og statlig støtte for å sikre at enkeltpersoner som er erstattet av deres (eksisterende eller fremtid) jobber med teknologi har de materielle måtene å leve et anstendig liv og incitamentet til å forbedre seg og leve med verdighet og respekt. På lengre sikt vil det være behov for mer radikale sosialteknikkpolitikk, og flytte til slutt til en ny sosial kontrakt som anerkjenner og belønner mennesker for deres bidrag til samfunnet innenfor og utenfor ansettelseskonteksten. Jo flere ideer og forslag som er tilgjengelige for politikere å velge mellom, desto mer vellykket og effektivt vil deres politiske eksperimenter sannsynligvis være (Marchant et al., 2014).



## 2.5 Media

Makt og dermed mediemakt studeres som relasjoner: mellom institusjoner, mellom aktører og ikke minst mellom linjene i medieinnhold (Tveiten, 2009, s. 69).

### 2.5.1 Sjanger

Mediene har også ulike sjanger (fiksjon, fakta og mange undersjangrer), som formidler ulike stofftyper (musikk, politikk, moro, romantikk osv.). Dette store og heterogene feltet er den medievitenskapelige tekstanalysens studieobjekt (Østbye, Helland, Knapskog & Larsen, 2002, s. 62). Det er vanlig å dele tekster inn i sjanger og diskurstype. Medietekster tilhører normalt en sjanger. Det betyr at tekster stort sett lar seg plassere i klasser av tekster som har liknende trekk. Medietekster er vanligvis utstyrt med en merkelapp av produsenten, en logo som forteller hva slags tekst det er snakk om. Aviser er ryddig redigert i seksjoner i hovedsak etter sjanger: nyheter, sport, trekk, debatt osv. Sjangrene spiller en rolle for produsenten ved å være en mal, en oppskrift i produksjonsprosessen, men de er også viktige for mottakerne. Sjangrer er basert på gjenkjennelige tekstlige trekk, de brukes til bestemte formål, og vi har bestemte forventninger til dem (Østbye et al., 2002, s. 70). En nyhet skal for eksempel være konkret. Sjangerforståelse henter samfunnsvitenskapen gjerne fra litteraturvitenskapen, men betydningen er som ovenfor: En sjanger organiserer innholdet på måter forfatter/leser har til felles (Tveiten, 2009, s. 71).

### 2.5.2 Media - påvirkning og makt

Medie har makt om hvordan mennesker oppfatter et fenomen. Nyhetsmediene rapporterer om en verden i stadig forandring, men fungerer samtidig som «briller» disse endringene vurderes gjennom. Journalistikken påvirker våre bilder og vår tolkning av det som skjer i samfunnet og spiller dermed en mer eller mindre bevisst rolle som normsetter og oppdrager (Allern, 2001, s. 66). Media er en bærebjelke i et samfunn, har et stort sosialt ansvar og en påvirkning kraft som må tas hensyn til, når de kan formidle et budskap til så mange.

Waldahls studie (sitert i Hågvar, 2003, s. 343) viser hvordan han gjør dessuten en distinksjon av maktgrunnlaget på bakgrunn av hvilke sanksjonsmidler som står til disposisjon. Inndelingen er hentet fra Amitai Etzioni og går ut på at makt kan utføres ved hjelp av fysiske tvangsmidler, krav om gjenytelser eller referanse til symboler, normer og felles verdioppfatninger. Den sistnevnte typen maktutøvelse er mest relevant i mediesammenheng, og her finner vi både

normmakt (hva skal man mene?), modellmakt (hvordan skal man forholde seg til andre?) og kommuniseringsmakt (hvem får komme til orde?).

Parallellen mellom en slik teori om mediepåvirkning og Faircloughs kritiske diskursanalyse er slående. Det er jo nettopp mediediskursen som står for Entzions referanse til symboler, normer og felles verdioppfatninger, og som signaliserer norm-, modell og kommuniseringsmakt overfor mottakerne. Faircloughs teorier om gjensidig avhengighet og påvirkning mellom diskurs og sosiokulturell praksis betyr at mediediskurs uvilkårlig vil bidra til å reproducere eller endre publikums sosiale og kulturelle strukturer, relasjoner og prosesser. Derfor kan en analyse av mediemakt ikke komme utenom diskursanalyse, og derfor trekker jeg også maktperspektivet inn i denne diskursanalysen (Hågvar, 2003, s. 344).

### 2.5.3 Digitale medier og samfunn

Digital teknologi er en integrert og viktig del av et stort antall - om ikke majoriteten - av felles sosiale aktiviteter. Bank og betaling, reise og kommunikasjon, kultur og underholdning, matlaging og rengjøring, kjøp og salg. Man kan tenke på nesten hvilken som helst sektor eller aktivitet, og ganske lett innse hvor digital informasjon er en ganske viktig del av ting som går der. Kort sagt, det er veldig enkelt å gjøre saken at vi lever i en svært digitalisert verden som er rikelig med informasjon. Digital informasjon spiller en svært viktig rolle i dag, og kan gjøre det enda mer i morgen (Lindgren, 2017, s. 13). Samfunnet er ikke bare summen av hva enkeltpersoner gjør, men heller noe mer eller større enn det. Noe som er super-individet - det eksisterer utover de forskjellige individene som er samfunnets byggesteiner. Samfunnet har egne egenskaper i form av kollektive systemer av betydning og kommunikasjon som vi bygger på å fungere sammen som en organisme. I dag er internett og sosiale medier uten tvil en del av dette super-individuelle riket (Lindgren, 2017, s. 33). I motsetning til nyheter, TV-serier eller filmer, personlige medier ikke bare aktiverer, men krever faktisk at deltakerne, i hvert fall til en viss grad, er aktive som både mottakere og produsenter av innholdet i spørsmålet. Denne forskyvning av roller, hvor leseren er også forfatteren, studenten er også lærer, borgere er også politikere, og nybegynner er også ekspert, er kanskje det mest grunnleggende poenget til de som tror at digitalt nettverksmedier har laget - og vil fortsette å gjøre - verden et bedre sted (Lindgren, 2017, s. 40).

## 2.6 Oppsummering teori

Tilnærming til kritisk diskursanalyse - sosiale begivenheter, sosiale praksiser og strukturer blir brukt som del av nye begreper i forhold til Faircloughs tredimensjonale modellen. Analyseredskaper i retorisk analyse ethos, logos og pathos er nyttige også i diskursanalysen. Derfor kan en diskursanalyse gjerne inneholde retorisk analyse fordi den skal påvise mer eller mindre effektiv kommunikasjon gjennom mer eller mindre bevisste tekstgrep fra avsenderens side. Avgrensing av diskurser og representasjon er viktig for å presisere oppgavens omfang. Mediemakt bestemmer mye av dagsordensetting, dessuten er denne makten essensielt i diskursanalysen. Digitaliseringen driver for innovasjon og økt produktivitet hvor informasjons- og kommunikasjonsteknologi skal være avgjørende. Myndighetene skal legge til rette for økt digital innovasjon. Men digitalisering er mer enn teknologi. Digitaliseringen i offentlig sektor skal forenkle, forbedre og fornye. Digitaliseringsområdet omfatter både utviklingstiltak og interessepolitiske og strategiske tiltak. Digitaliseringen skal ikke undervurderes. Jo forttere det går, jo viktigere er det å feste blikket langt frem på veien. Digital modenhet skal derfor være produktet av strategi, kultur og ledelse. Digitalisering sammen med digital transformasjon er nytt fenomen som er ikke ferdig definert fordi ingen bedrift har ennå nådd sluttfasen men det er brukene som skal vise veien til selskapene fremover. Digitalisering er resultat av endringer og transformasjoner på tvers av flere samfunnets aspekter som gir uovertrufne muligheter for verdiskaping og vekst og samtidig representerer en stor risiko kilde. Fordi digitalisering er mest grunnleggende drivkrefter til transformasjon noensinne har den en unik potensial til å forme vår fremtid. Bedrifter må lære seg hvordan de skal bevege seg bort fra å gi kvartalsvis veiledning og istedenfor skal de overbevise investorer å satse på lengre sikt. Langsiktig politikk skal være derfor en avgjørende strategi å satse på fremover. Menneskets kreativitet må komme fremst i alle forbindelser fordi kilden og senteret til menneskets kreative kraft er hans evne til å skape bilder, fantasiens evne. Dessuten må bedrifter samarbeide med universiteter, høyskoler og skoler for å skape en arbeidsstyrke med de riktige digitale ferdighetene. Det er viktig å forsvare miljøer der mennesker og digitale maskiner kan jobbe sammen. Selskapene må utvikle en mer fleksibel og åpen tankegang mot partnerskap. Partnerskap som samarbeid forventes å spille en viktig rolle i digital transformasjon av etablerte operatører. Mens noen individer i enkelte sammenhenger kan være helt glade for å få innholds raffinert av algoritmer, kan andre personer i andre sammenhenger føle at de samme algoritmer ødelegger sine strømmer. Derfor de tilfører en vis grad av risiko fordi algoritmer kan ta feil. Det er viktig at vi lærer å styre algoritmene som styrer livene våre. Det er også viktig å ha kontroll over utviklingen og lage

etiske, moralske og sosiale retningslinjer, samt lover og regler til etterfølgelse som regulerer og hindrer misbruk mot både enkeltmennesker og hele menneskeheten.

### 3 Metode

Metodedelen beskriver og argumenterer oppgavens empiriske materiale og hvordan det brukes i analysen sammen med teorien for å svare på oppgavens problemstilling: *Hvordan dekker Dagens Næringsliv digitaliseringen av arbeidslivet som tema, hvorfor er dette interessant tema og hva skriver Dagens Næringsliv om fremtidens digitale arbeidsplass?*

For å begrense oppgavens omfang skal jeg velge å utføre en tekstanalyse av utvalgte tekster fra Dagens Næringsliv (forkortet til DN) på en tidsbegrenset periode på ett år (2017) og digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling.

Problemstillingen søker å gå i dybden på et sosialt fenomen, nemlig hvordan DN avis bygger opp og setter fokus på digitaliseringen, særlig om fremtidens digitale arbeidsplass. Dette reiser igjen spørsmålet om medienes makt til å sette forholdsregel, media som meningsytringer og deres eget samfunnsansvar i digitaliseringens utvikling. For å komme i dybden av dette spørsmålet har jeg valgt å besvare problemstillingen ved å bruke kvalitativ metode som hoved metode. Jeg skal oppsummere funn fra eksisterende avistekster, der noen temaer blir studert mer grundig gjennom en kvalitativ tilleggsundersøkelse. Fordi problemstillinger krever arbeid med arkivmateriale (kildemateriale), kan oppgaven begrenses ved å innramme kildetilfanget. I oppgaven skal jeg benyttet en avis (DN). Kvantitativ metode skal jeg bruke som en tilleggs metode for å få disposisjon over det aktuelle datamateriale, som i denne oppgaven er avistekster. Det å kombinere ulike metoder blir mer fruktbart og hjelper til å få svar på forskningsspørsmålene. Det å bruke ulike metoder til å studere samme fenomen kalles metodetriangulering. Ved å bruke flere, mest mulig uavhengige kilder, og vurdere dem i lys av hverandre, kan vi på samme måte drive datatriangulering (Østbye et al., 2002, s. 47).

Jeg var også på spore av hvordan forskjellige digitale virksomheter i Vest Agder behandler digitaliseringen. For eksempel hvordan fylkeskommune og næringslivet håndterer digitaliseringen i praksis. Jeg synes dette kunne være interessant tema å ha slik parallell med i oppgaven. Siden oppgavens omfang og begrenset tid har jeg bestemt å utelukke dette fra oppgaven. Men dette kan være allikevel interessant som et aktuelt tema å forske på videre. Dessverre begrenser ofte tiden og plassen man har til rådighet analytikerens muligheter til å gjøre slike intervjuer og observasjoner (Hågvar, 2007, s. 38).

### 3.1 Forskningsdesign

For å svare på alle forskningsspørsmål, benyttes et forskningsdesign: case design, som også er egnet i kvantitative termer. Case-studier er gjennomført ofte ved hjelp av kvalitative tilnærminger som observasjon eller åpne intervjuer (Johannessen, Kristoffersen & Tufte, 2004). Case-studier utføres ved bruk av observasjon hvor analyseenheten er enkeltpersoner, samfunn eller organisasjon. I dette forskningsprosjektet vil en kombinasjon av casestudie eller både casestudie og komparativ forskningsdesign bli brukt. Den komparative utformingen kan også brukes i forhold til en kvalitativ forskningsstrategi, og det tar form av en casestudie som bidrar til å forbedre teori bygging (Bryman, 2016, s. 67). Et forskningsdesign kan tolkes som rammeverk der data samles og analyseres. Det avgjørende punktet er at å velge en case studie tilnærming vil ikke i sin egen rett gi med data (Bryman, 2016, s. 40).

### 3.2 Kvalitativ forskning

Jeg anser en kvalitativ forskningsstrategi for å være den mest hensiktsmessige for å utforske den sosiale og utviklingsmessige effekten av digitalisering på den globale utviklingen. Den kvalitative beskrivelsen gir en dypere og bedre forståelse av hva vi skal utforske gjennom en generell presentasjon (Rye, 2017, s. 3).

I oppgaven skal jeg bruke kvalitative metode som hoved metode. Denne metoden ofte knyttes til meningssammenhenger. Meningsforklaringer viser for det første til motiver, intensjoner, måler og planer som får folk til å handle. Meningssammenhenger viser til at folks virkelighetsoppfatninger og fortolkninger har betydning for og påvirker hvordan konkrete situasjoner forstås og hvordan individer handler. Virkelighetsoppfatninger og fortolkninger er ofte kulturelle i den forstand at de deles av en gruppe mennesker eller et samfunn. Innsamling av kvalitative data er kjennetegnet ved stor grad av åpenhet og fleksibilitet (Johannessen et al., 2004).

Tekstanalysen og observasjonene skal være del av en diskursanalyse. Ved å bruke diskursanalyse som metode skal jeg analysere hvilke maktrelasjoner avsløres gjennom artiklene og hvordan media bidrar til å danne bildet av digitaliseringen gjennom sin språkbruk. Flere forfattere har definert viktige karakteristikk ved kvalitativ metode. Den kvalitative beskrivelsen gir en dypere og bedre forståelse av hva vi skal utforske gjennom en generell presentasjon (Rye, 2017, s. 3). Typiske kjennetegn for kvalitativt orienterte metoder er at de kan få frem følelser, gå i dybden, er fleksible, formidler forståelse, helhet, få frem nærhet,

delaktighet og det særegne ved et felt (Dalland, 1997, s. 17). Tekstanalysen og observasjonene er begge kvalitativt orienterte, og denne oppgaven har som mål å undersøke dekning DN og digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling. I kvantitative forsknings metoder må undersøkelsen planlegges ferdig før den blir startet. Typiske kjennetegn for kvantitativt orienterte metoder er at de får frem presisjon, gå i bredde, er gjennomsnittlige, systematiske, formidler forklaringen, knyttet til atskilte fenomener, få frem avstand, og fjernhet til felt (Dalland, 1997, s.17).

### 3.3 Valg av metoder for datainnsamling

Vurderingen av forskningskvalitet er relatert til alle faser av forskningsprosessen, men kvaliteten på datainnsamlings prosedyrer er bundet til å være en viktig bekymring (Bryman, 2016, s. 10). Case-studier skal styres gjennom intervjuer og observasjon der analyseenheten er enkeltpersoner, fellesskap og ledelse i et selskap / universitet. Dokumentanalyse vil forskeren samle seg gjennom bøker, aviser og dokumenter. Dokumentarvurdering blir brukt i forskning fordi jeg innser at de er de best egnede metodene for å samle pålitelige og relevante data.

Jeg skal analysere først kvantitativt på hvor mange tekster blir under valgte søkeordene digitalisering/arbeidsliv for å få et innblikk i hvilken grad digitaliseringen er satt på disposisjoner. Jeg skal bruke kvalitativ metode for å analysere artiklene etter en tekstanalyse i analysen av utvalgte tekster.

#### 3.3.1 Blandede metoder (Mixed methods)

Den blandede metode tilnærming kan vurderes etablert som en formell disiplin rundt år 2000. Siden blandede metode tilnærming er fortsatt ung og sannsynligvis relativt ukjent for

mange forskere, det er fire generelle fordeler for å bruke denne tilnærmingen i stedet for kvalitative eller kvantitative metoder i isolasjon. Av en praktisk / pragmatisk holdning ved at forskningsspørsmålene i empiriske studier blir gitt høy prioritet, og i det kvalitative og kvantitative metoder brukes i kombinasjon for å svare på slike spørsmål (Lund, 2012, s. 155-156). Ved å bruke blandede metoder blir tekstanalysen mer systematisk, fordi avistekstene som analyseres har blitt valgt ut på grunnlag av et større kvantitativt utvalg. Tekstene representerer et bredere utvalg enn om de skulle velges tilfeldig fra avis. I denne oppgaven vil den kvalitative

delen få høyest betydning, ettersom den kvantitative delen brukes i startfasen for å skaffe oversikt over datamaterialet. Å avdekke identiteter og relasjoner vil være mulig ved å bruke en kritisk diskursanalyse som metode hvor både tekst, kontekst og gjensidig påvirkning er inkludert i sosial praksis. Hvordan vektlegge kvalitative og kvantitative metoder i en blandet metode studie er en viktig og komplisert metodologisk problem, og løsningen avhenger av mange faktorer, f.eks. forskningsformål, type fenomen og kunnskapsstatus for forskningsdomenet. Derfor blandede metoder varierer med hensyn til dette prioriterte problemet. I enkelte studier kvalitative og kvantitative metoder vurderes like viktig, mens i andre tilfeller en tilnærming vektet sterkere enn den andre, og graden av denne differensialvekten kan variere betydelig på tvers av studier (Lund, 2012, s. 163). I en studie, kvantitative og kvalitative metoder kan svare på komplekse forskningsspørsmål knyttet til både årsakssammenheng og årsaksforklaring. Kombinasjon av de ulike perspektiver gitt av kvalitative og kvantitative metoder kan gi et mer komplett bilde av domenet under studien. Blandet metodeforskning kan gi mer gyldige avledninger. Hvis resultatene fra ganske forskjellige strategier som kvalitative og kvantitative konvergerer, vil gyldigheten av de tilsvarende innledninger og konklusjoner øke mer enn med konvergens innenfor hver strategi. I blandet metodeforskning kan kvalitative og kvantitative resultater være divergerende eller motstridende, noe som kan føre til ekstra refleksjon, revidert hypotese og videre forskning. Dermed, gitt at dataene er blitt samlet og analysert korrekt, slik divergens kan generere ny teoretisk innsikt. (Lund, 2012, s. 157).

Fairclough foreslår forskningsmetoder til analysen av diskurs som tekst, diskursiv praksis og sosial praksis. Det er ikke meningen at man nødvendigvis skal bruke alle metodene eller bruke dem presis på samme måte i sitt forskningsprosjekt. Hvordan man utvelger og anvender redskapene kommer an på prosjektets problemformulering, spørsmål og rekkevidde. Likesom i det store flertall av diskursanalytiske tilganger er der ingen fast prosedyre for materiallinnsamling og analyse, forskningsdesignet skal spesial bygges til prosjektets særlige karakter (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 88).



### 3.4 Tekstanalyse

Tekstanalytisk metode er spørsmålet som man setter til en konkret tekst basert på en bestemt problemstilling (Jensen, 1993, s. 16). Jeg skal derfor velge å gjøre en tekstanalyse av utvalgte avistekster fra DN i en avgrenset tidsperiode fra 1.1. – 31.12.2017. Tekstanalysen og observasjonene skal være del av diskursanalyse. Ved å bruke diskursanalyse som metode skal jeg analysere hvilke maktrelasjoner avsløres gjennom artiklene og hvordan media bidrar til å danne bildet av digitaliseringen gjennom sin språkbruk. Tekstanalyse er en generell betegnelse for kvalitative tilnærmingsmåter til tekster. Det vi kaller tekstanalyse, omfatter altså mange forskjellige teoritradisjoner, for eksempel semiotikk, narratologi (fortelle teori), sjangerteori, hermeneutikk, feministisk teori, psykoanalytisk teori, diskursteori og retorikk (Østbye et al., 2002, s. 62).

For å gjøre grundig tekst analyse, bør man ifølge Foucault lese alt, studere alt. Det går ikke i praksisen, og det vil derfor alltid foreligge en risiko for at enkelte relevante tekster ikke er blitt tatt med i betraktninger. Hovedpoenget er imidlertid at det er resepsjonen som avgjør, og at den nesten uansett hvilket omfang diskursen har vil være slik at et forholdsvis begrenset antall tekster utgjør hoved referansepunktene (Neumann, 2001, s. 55). Med andre ord man trenger ikke å lese alt for å utføre god tekst analyse. Her nøyer seg med å analysere tekstene slik de står publisert, og å sette denne tekstanalysen inn i en kontekstuell ramme (Hågvær, 2007, s. 38).

Jeg har sortert avistekster om digitalisering fra DN. Med søkeord digitalisering og arbeidsliv kom på søk 189 treff avistekster for 2017. Med søkeord bare digitalisering 157 treff. Siden det ville være en uoverkommelig oppgave for en enkelt person å lese alle aviser tekster, foretok jeg en kvalitativ nærlesning av et nedskalert utvalg bestående av 80 avistekster. Med dette valgte jeg å fokusere på begrenset utvalget som blir relevant til videre analyse i oppgave skriving. DN er en menings område hvor alle kan skrive sine meninger, påstander og man kommer nærmere flere forskjellige kilder. Avis artiklene – begrenset til 80 som har jeg vurdert grundig etter oppgavens tema slik de skulle være relevante. Dette arbeidet måtte utføres detaljert slik at alt blir tatt med i oppgavens vurdering senere i analysen. Men om man når analysen er ferdig blir konfrontert med en tekst som ikke kan subsumeres under hoved posisjonene, så må analysen justeres deretter, eller endog skrives helt om, fremhever Hansen 1997 (siteret i Neumann, 2001, s. 55).

En rekke faktorer sørger for at utplukkingsprosessen er mediert og ikke direkte (Neumann, 2001, s. 30). Et eksempel hvordan jeg har sortert avistekster om digitalisering fra DN. Jeg

hadde rikelig anledning til å reflektere over hvorledes DN som menings area dekker digitaliseringens konsekvenser i samfunnet i forskjellige felter som politisk, næringslivet, skoleverket. Det jeg imidlertid ikke umiddelbart la merke til, var at digitaliseringen også forandret måten jeg så verden på i andre sammenhenger. Det mest slående var at en av mine hoved sysler på den tiden, å se på de andre feltene, fikk en ny dimensjon. Der jeg tidligere hadde konsentrert meg om kunstig intelligens, robotisering som har felles med digitaliseringen, dukket plutselig algoritmer opp som et vesentlig tilleggs element. Jeg ble kort og godt interessert i algoritmer, og denne interessen forandret måten jeg silte et gitt sett sanseinntrykk på – in effekt hva jeg så.

Tekstanalyse forutsetter et perspektiv, begrep og en problemstilling som gir analysen retning og redskap til å forstå tekstene med (Østbye et al., 2002, s. 62). I en argumenterende tekst, for eksempel en avisleder, bør beskrivelsen fokusere på hvilke argumenter som framføres, og forløpet i argumentasjonen. De logiske forbindelsene mellom elementene i argumentasjonen er kritiske steder i slike tekster, altså der teksten går fra premiss til konklusjon (Østbye et al., 2002, s. 74).

Algoritmer spiller en nøkkelrolle i softwarization av samfunnet. Fra et strengt beregningsmessig synspunkt er algoritmer matematiske prosedyrer som utføres på en kontrollert måte på data for å kunne presentere en utgang i form av andre former for data. Algoritmer er en viktig prosesslogikk som undergir all beregning. Lagring og lesing av data, anvendelse av prosedyrer for det og levering av en eller annen form for utgang kan også gjøres for hånd, men måten digitalt samfunn bygger på beregningsverktøy har gjort automatisering og digitale rutiner til en sosial nøkkelmekanisme som styrer strømmen av informasjon vi er avhengige av. Åpenbart, ikke alle ønsker slike bak kulissene. Algoritmer kan være fordelaktige, men de kan også utnyttes for å manipulere brukere. Så, mens noen individer, i enkelte sammenhenger, kan være helt glade for å få innholds innmatninger raffinert av algoritmer, kan andre personer i andre sammenhenger føle at de samme algoritmer ødelegger sine strømmer (Lindgren, 2017, s.220).

Algoritmer kan ta feil. Utvalgt artikkelen fra DN «*Forskernes bildeprogram kategoriserte alle personer på kjøkkenet som kvinner – selv når de var menn*» bekrefter at blind tiltro til algoritmene og beslutningene de fatter, kan i verste fall forsterke ulikheter og true rettsikkerhet (Nes, 2017).

Filosof Michel Foucault (1972, s. 219) fremhevet (sitert i Lindgren, 2017, s. 221) at kunnskap er nært knyttet til makt. Han sa at kunnskapen om den verden som er etablert, har en tendens til å utøve en slags press, en kraft av begrensning på andre former for diskurs.

As Walker argumenterer dette er også svært relevant for den politiske økonomien i lenker. Det er ingen moralsk høy grunn hvor vi kan ignorere den politiske økonomien i lenker og forblir autentisk og rent, bare tenker på lykke av lenker, brukbarhet, funksjonalitet eller skjønnhet. Vi er deltakere i denne kraftstrukturen om vi liker det eller ikke. Vi kan kritisere det, reflektere over det, godkjenne det, eller prøve å undergrave det men koblinger er også en del av en kraftstruktur som ikke må ignoreres. Denne standardiseringen av koblinger og deres verdi vil forme fremtiden oppdagelse. Det definerer hva som kan bli funnet. Det definerer kunnskap som igjen er makt (Walker, 2002, s. 528).

Kulturhistoriker Siva Vaidhyanathan (2012) mener at det har vært en *googlisation* av alt, og at vi kunne ha lansert noe som et "Human Knowledge Project." Selv om det er dusin år senere, og det er vanskeligere å gjøre det. Men det er ikke umulig. Faktisk er det fortsatt nødvendig hvis vi ønsker å forfølge drømmen om en vital global offentlig sfære.

Vaidhyanathan hevder at:

Vi har gjort en stor feil i løpet av de siste årene. Vi var lettet over å ha et stort, rikt, modig selskap, en som forkynte at det ikke ville være "ondt" å påta seg ansvaret for digitalisering og distribusjon av mange av de mest dyrebare intellektuelle og kulturelle ressursene våre arter har produsert. Omtrent samme tid som Google startet, kunne vi ha koordinert et stort globalt prosjekt, finansiert av en gruppe berørte regjeringer og tilrettelagt av de beste nasjonalbibliotekene, for å planlegge og gjennomføre et femtiårig prosjekt for å knytte alle til alt (2012, s. 203).

### 3.5 Analyseguide

Det er mulighet å hente empirisk materiale (aviser fra DN) med tilgang på digital DN som gjør søking prosess mer effektiv. Med søkeord digitalisering og arbeidsliv kom på søk 189 treff avistekster for 2017. Med søkeord bare digitalisering 157 treff. Jeg valgte å fokusere på begrenset utvalg som blir relevante til oppgave skriving 80 avis tekster. Da alle avistekster er fra samme avis og år. Så vil jeg kun benytte meg av tekstnummer og dato ved referanser til analyse materialet. Dette har utgangspunkt i kategorisering i vedlegg 3. Eksempelvis vil en referanse fra tekst 1 datert 27.01. se slik ut: (1:27.01).

Jeg vil bruke følgende oppsett i analysen:

#### *1. Diskursorden*

Jeg vil begynne med Jørgensen og Phillips tilnærming til diskursanalyse. Begge anser det som hensiktsmessig å ta utgangspunkt i en diskursorden. Man skal i sin konkrete diskursanalyse benytte en diskursorden og setter rammene for analysen. I en konkret undersøkelse vil en enkelt diskursorden ofte være bestemt avgrensning. Ved å fokusere på forskjellige diskurser innen samme område, vil man kunne undersøke hvor den ene eller den andre diskurs er rådende, hvor der er kamp mellom forskjellige diskurser og hvilke selvfølgeligheter alle urolige diskurser deler. Gjennom å undersøke en diskursorden kan man få en idé om forholdet mellom kontingents og permanens på et bestemt område. Områder, der ikke er kampen, altså områder hvor alle diskursene innenfor en opplagt diskursorden deler sammen selvfølgeligheter, er stabile. Og områder, hvor forskjellige diskurser konkurrerer om å karakterisere det samme fenomenet på forskjellige måter, er ustabile. Ved å sette en diskursorden som ramme for undersøkelse kan man altså for det første identifisere en gruppe av diskurser for analyse. For det andre kan man ved å se på om diskurser er stabile eller ustabile, gjøre sine betraktninger om kontingents og permanens. For det tredje kan man se på distribusjonen av diskurser innenfor diskursorden. TV-avisen blander sammen for eksempel ofte kommentarer fra ikke- journalister i deres virksomhet. Men noen kommentatorer får status som eksperter – og kan uttale seg med autoritet og sannhetens krav. Andre posisjoneres som alminnelige mennesker, og deres kommentarer er innrammet som meninger – ikke som sannheter (Jørgensen & Phillips, 1999, s.148-150).

I teori kapitel beskriver jeg en ramme for oppgaven som er oppsummert etter litteratur med nøkkelord **digitalisering** og **arbeidsliv** og består fra disse 4 kategoriene (diskursene):

1. Nedbemanning som utfordring

2. Kunstig intelligens og lederens nye jobb

3. Strategisk tenking om fremtid

4. Politiske alternativer

Videre i analyse kapitel av tekster fra DN skal jeg utvide denne diskursorden med fem kategorier – diskurser.

1. Nedbemanning som utfordring

2. Kunstig intelligens og lederens nye jobb

3. Strategisk tenking om fremtid

4. Politiske alternativer

5. Algoritmer

Diskursorden setter en ramme for analyse og dette skal sette grense for de muligheter og begrensinger en har for videre analyse. Man kan også vurdere å forklare for sammenhengen av tekster før man begynner med analyse av en tekst. Jeg vil gjøre dette ved å gå gjennom tekst 3, et leserinnlegg kalt "*Menneske eller maskin?*". Den er skrevet av Eirik Skjerve, rådgiver i Seeyou as og er den tredje tekst som dukket opp i mine søk. Teksten tar opp en del problemstillinger og utfordringer knyttet til menneske og maskin. Den har en betydningsfull posisjon i forhold til at den legger frem en del elementer som jeg mener kan spores senere i tekster.

## ***2. Den kommunikative begivenhet***

Den kommunikative begivenhet er i dette tilfellet utvalgte avis tekster fra DN. Det er mange elementer som kan trekkes inn i de ulike delene av den Faircloughs tredimensjonale modell. Målet mitt er å avdekke med hjelp av modellen hvordan DN presenterer digitaliseringen av arbeidslivet som tema. Jeg har valgt å bruke de nye begreper i analysen.

### *Sosiale begivenheter og sosial praksis*

Det tekstuelle nivået er i praksis det samme som før, selv om Fairclough omtaler nivået som sosiale begivenheter og ikke tekst. Språk er en viktig del av sosial praksis (Skrede, 2017, s.32, 34).

Her kan man analysere nærmere følgende elementer:

- **Ytringer:** hvem representeres i de forskjellige sjangrene?
- **De retoriske apellformene:** hvordan kan de formuleres i tekstene?
- **Intertekstualitet og interdiskursivitet:** hvilke andre tekster og diskurser trekkes inn?

Kommentarer sammen med leserinnlegg og kronikk er sjangre som er knyttet til særskilte aktører. De kan være både interne journalister fra DN eller eksterne personer. Jeg har fokusert på hvem som står bak hver ytring og hvilke vinklingen (menneskesyn) dominerer. Ytringene blir fordelt som teknologioptimistene, teknologipessimistene og både teknologioptimistene og pessimistene. Deretter skal jeg fokusere på hvordan de retoriske apellformene fremstår i ytringene. Retorikkanalysen skal være som en del supplement. Den retorikkanalysen skal påvise mer eller mindre effektiv kommunikasjon gjennom mer eller mindre bevisste tekstgrep fra avsenderens side (Hågvar, 2011, s. 37). De retoriske elementene i analysen skal avdekke de diskursive perspektiver ved at de trekker frem særskilte personer som troverdige og overbevisende aktører og hvilke følelsesmessige aspekter kan kobles til digitaliseringens fenomen.

Analysen av diskurs som sosiale begivenheter, sosial praksis og sosial struktur kan foregå på mange måter. Hvordan man utvelger og anvender redskapene kommer an på prosjektets problemformulering, spørsmål og rekkevidde (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 88). Jeg skal ha fokus på ytringer hvor jeg skal trekke inn intertekstualitet. Fairclough selv mener at diskursiv forandring skjer gjennom en kreativ bruk av intertekstualitet (Fairclough, 2008, s. 44).

### *Sosial struktur*

Sosiale strukturer beskriver samfunnsmessige makroforhold som økonomiske strukturer og maktforhold. Ideologi og hegemoni spiller viktig rolle i denne delen av analysen. Avgjørende deler av analysen blir posisjonert som mer dominerende enn de andre.

### 3.6 Validitet og reliabilitet

En metodetilnærming som bedømmer data utelukkende ut fra validitet og reliabilitet, betraktes dette som feilkilder. Man legger et fasitperspektiv ikke bare på organiserte tester, men på det sosiale som sådan. Diskursanalytikeren angriper blant annet slik praksis, og han gjør det til en forskningsoppgave å vise hvorledes representasjoner blir konstituert og får sin utbredelse, og hva slags spenn av forskjellige representasjoner som til enhver tid er med på å utgjøre en diskurs (Neumann, 2001, s. 34).

Det mest sentrale begrepet er validitet, fordi det med rimelighet kan defineres slik at det inkluderer reliabilitet, kanskje også generaliserbart. Validitet vil si gyldighet eller troverdighet, og det går først og fremst på relevansen av data og analyse i forhold til problemstillingen. Begrepet er så omfattende at det er vanskelig å gi en helt presis og dekkende definisjon, men grovt sagt betyr validitet det å måle det en sikter mot å måle. Definisjonsmessig validitet er knyttet til hvor godt vi greier å fange opp de begrepene vi har på det teoretiske nivået i vår innsamling og analyse av empiriske data. Det er viktig å stille følgende spørsmål: Fanger analysen opp et teoretisk viktig skille mellom innhold og uttrykk i en tekst? Reliabilitet betyr pålitelighet og gjelder kvaliteten i innsamlingen, bearbeidingen og analysen av data. Definisjonsmessig validitet og reliabilitet utgjør til sammen analysens validitet (Østbye et al., 2002, s. 39-40).

I min egen forskning har jeg brukt mange avistekster som empiri, noe som kan føre til ulike validitetsutfordringer. Siden jeg har valgt å bruke blandede metoder, gir oversikten over antall av utvalgte avistekster også et bedre grunnlag for generalisering slik at analyse får bedre kvalitet og blir mer gyldig. Den gir også anledning til bedre forklaring av utvalgte avistekster som skal analyseres og hvilke saker som skal velges bort. Dette kan hjelpe til egen ettertanke som kan lede til ny forskning. Denne vurderingen gir en stor gard av legitimitet til analysen.

Enten man bruker tekster og dokumenter som empiri eller intervjuer, kan det være like mange problemer (Skrede, 2017, s. 156). Richardson 2007 studie (sitert i Skrede, 2017, s. 157) viser: om en informant har blitt intervjuet av en journalist, må vi forvente at den endelige avisartikkelen avviker, i større eller mindre grad, fra det som ble sagt i intervjusituasjonen. Viktigheten av kritisk analyse av medierepresentasjoner kan ikke overvurderes, men om det er stemmer fra folket en vil analysere, så er leserinnlegg en tryggere kilde. Disse er som oftest trykket noenlunde slik de var skrevet av innsenderen, men vi slipper ikke unna validitetsutfordringer her heller. På grunn av stor pågang av bidrag må kronikker og

leserinnlegg velges med omhu. Redaktørene kan ikke trykke alt de får tilsendt, og det som aksepteres, kan være utvalgt på bakgrunn av tekstens nyhetsverdi, språkkvalitet, kommersielle hensyn, etc.

Jo mer vekt som legges på tolking, jo større vanskeligheter står analysen overfor når det gjelder *reliabilitet* i betydningen etterprøvbarehet. Utfordringen med etterprøvbarehet er noe som ulike tekstanalytiske teknikker deler med all kvalitativ analyse. Intervjuer eller feltarbeid gir heller ikke noen rettlinjet vei fra empiri til konklusjoner (Bratberg, 2014, s. 21-22). Å kvalitetssikre at en innholdsanalyse er utført på en tilfredsstillende måte, er vel og bra, men det interessante er først og fremst de slutninger forskeren har trukket fra datamaterialet. Disse krever at forskeren fortolker sine data (Skrede, 2017, s. 158).

### 3.7 Svakheter

På feltet elektronisk lagrede medier har teknologien gjort det vanskelig for arbeidet med å fastslå autentisitet (Østbye et al., 2002, s. 48). Fordi elektroniske utgaver av artiklene fra DN var så effektiv måte å samle inn informasjon om digitaliseringen, valgte jeg denne metoden å avgrense mengde relevante tekster. Grunnen til denne måte å organisere arbeidet er nødvendig for å gjennomføre grundig analyse av valgte artiklene.

Stort sett får vi elektroniske utgaver av artiklene slik de har stått på trykk i papirutgaven av avisa uten antall sider. Fordi jeg skal foreta en innholdsanalyse, kan det være nødvendig å gå tilbake til originale avissider på papir. For å se hvordan teksten står i forhold til andre innholdselementer. I elektroniske lagrede medier er det noen artikler som er delvis ødelagt (deler av artikkelen er forsvunnet), og i noen tilfeller er informasjonen endret i forhold til originalen, men det skal da være klart merket (Østbye et al., 2002, s. 50).



### 3.8 Oppsummering metode

Metode delen beskriver og argumenterer oppgavens empiriske materiale og hvordan det brukes i analysen sammen med teorien for å svare på oppgavens problemstilling: ***Hvordan dekker Dagens Næringsliv digitaliseringen av arbeidslivet som tema?***

For å begrense oppgavens omfang skal jeg velge å utføre en tekstanalyse av utvalgte tekster fra DN på en tidsbegrenset periode 1 år (2017) og ved hjelp av tekstanalyse skal jeg svare på oppgaves første underproblemstilling: ***Hvorfor er dette interessant tema? Hva skriver Dagens Næringsliv om fremtidens digitale arbeidsplass?*** For å komme i dybden av spørsmålet har jeg valgt å besvare problemstillingen ved å bruke kvalitativ metode som hoved metode. Jeg skal oppsummere funn fra eksisterende avistekster, der noen temaer blir studert mer grundig gjennom en kvalitativ tilleggsundersøkelse. Fordi problemstillinger krever arbeid med arkivmateriale (kildemateriale), kan oppgaven begrenses ved å innramme kildetilfanget. I oppgaven skal jeg benytte en avis. Kvantitativ metode skal jeg bruke som en tilleggs metode for å få disposisjon over det aktuelle datamateriale, som i denne oppgaven er avis tekster. Utvelgelsesprosessen er en del av blandede metoder som er en sammensetning av den kvalitative og kvantitative forskningstilnærminger.

Jeg skal bruke kvalitativ metode for å analysere artiklene etter en tekstanalyse i analysen av artiklene. Tekstanalysen og observasjonene skal være del av en diskursanalyse. Ved å bruke diskursanalysen skal jeg analysere hvilke maktrelasjoner avsløres gjennom artiklene og hvordan media bidrar til å danne bildet av digitaliseringen gjennom sin språkbruk. Tekstanalysen og observasjonene er begge kvalitativt orienterte, og denne oppgaven har som mål å undersøke dekning DN og digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling.

Googlisation er et vesentlig begrep fordi den brukes i forbindelse av alt. Man skal fremdeles kjempes imot at det blir et stort og modig selskap som skal ta seg ansvaret for digitalisering og distribusjon av mange av de mest dyrebare intellektuelle og kulturelle ressursene våre arter har produsert. Fordi hvis vi ikke kjemper for våre rettigheter nå, kan det være sent for alltid. Derfor vi må alle ta ansvar for et stort globalt prosjekt for å knytte alle til alt. Dette er nødvendig å gjøre hvis vi ønsker en visjon hvor verden skal fortsatt være en vital global offentlig sfære.

## 4 Analyse og presentasjon av funn

Jeg vil i dette kapittelet gå nærmere inn på mitt tekstmateriale og analysere de elementer som er lagt frem i analyseguiden. Jeg skal hente frem empiri som skal være interessante i min analyse. Derfor er det viktig å velge riktig strategi for analyse samtidig skal det være essensielt å tilkoble teori med metode og finne det frem i empirien. Et avgjørende argument i analyse av tekster er utvalgte diskurser og media forståelse. Jørgensen og Phillips sier at diskursanalyse er både teori og metode som er en hel pakkeløsning, og man skal akseptere de grunnleggende filosofiske forutsetninger for å bruke diskursanalyse som metode i empiriske undersøkelser (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 12). Analysen tar for seg avistekster fra avis DN. I denne delen fokuserer jeg nærmere på det tekstlige aspektet som er forklart i metode kapittelet, kap. 3.4 Tekstanalyse. Tekstanalyse har som mål å gi svar på problemstillingens første underproblemstilling: *Hvorfor er digitalisering interessant tema? Hva skriver Dagens Næringsliv om fremtidens digitale arbeidsplass?*

Til sammen skal første underproblemstilling besvare oppgavens hovedproblemstilling. *Hvordan dekker Dagens Næringsliv digitaliseringen av arbeidslivet som tema?*

Funnene oppsummeres og forklares når jeg til slutt vender tilbake til de digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling, og ser på hvordan diskurser i DN artikler har betydning for både næringslivet og offentlig sektor.

### 4.1 Diskursorden

Begrepet diskurs varierer avhengig av hvilke metoder man velger for analysen. Det handler om hvilket fenomen en ser på og i hvilke sammenhengen man bruker den. Jeg bruker diskursbegrepet i analysen hvor diskurs spiller betydningsfull rolle i oppgaven. Innledningsvis viser det til en bestemt måte å se avis tekster på. Dette gir meg en forståelse hvordan jeg oppfatter å se det generelle temaet som befinner seg i en enkelt tekst. Også diskurser er vesentlig for meg hvordan de kategoriserer en større empiri. Fordi jeg observerer fenomen som er ikke forsket nok på. Diskurser har en betydningsfull posisjon som avgrenser tekster og hjelper til med hvordan man kan sortere større mengde av data og deretter legger en kilde for de analyseelementer som befinner seg innenfor de ulike diskursene.

Før jeg begynner selve analysen, valgte jeg å ordne utvalgte artiklene etter menneskesyn, sjanger, seksjon og diskurser. Å telle og klassifisere avistekster er en grovsortering av materialet. Ønsker man å gå videre, er det naturlig å gå inn i tekstene og deler dem til indeksert segmenter.

Den avhengige variabelen – journalistisk vinkling – kodes med verdiene positiv, negativ eller nøytral (Bratberg, 2014, s. 93). I oppgaven bruker jeg journalistisk vinkling – menneskesyn som er teknologioptimistene, teknologipessimistene og både teknologioptimistene og pessimistene. For å gjøre dette oversiktlig, er dette utført i form av tabeller.

Menneskesyn	Antall utvalgte tekster
Teknologioptimistene O	43
Teknologipessimistene P	1
Både teknologioptimistene og pessimistene O/P	36

**Tabell 4.1:** Oversikt over menneskesyn

For videre tekst analyse av utvalgte tekster valgte jeg å bruke oversikt over sjanger (tabell 4.2), seksjon (tabell 4.3), både sjanger og seksjon (tabell 4.4) og diskurser (tabell 4.5). Jeg har også merket med **rosa farge** hvilke menneskesyn dominerer i tekst analyse i forhold til dette utvalget. Denne skal være et hjelpemiddel for å avgrense analyse av utvalgte tekster.

Sjanger	Antall	Menneskesyn
Artikkel	19	O 8, <b>O/P 11</b>
Avisbillag - magasin	1	<b>O/P 1</b>
Kommentar	1	<b>O/P 1</b>
Leserinnelegg	53	<b>O 29</b> , P 1, O/P 23
Leserinnelegg kronikk	4	<b>O 3</b> , O/P 1
Leserinnelegg kommentar	2	<b>O 2</b>

**Tabell 4.2:** Oversikt over sjanger

Seksjon	Antall	Menneskesyn
Nyheter Politikk	1	O/P 1
Nyheter Finans	3	O 2, O/P 1
Nyheter Arbeidsliv	5	O 4, O/P 1
Nyheter Teknologi	1	O/P 1
Meninger	27	O 11, P 1, O/P 15
Meninger økonomi	1	O/P 1
Teknologi	29	O 17, O/P 12
Utdannelse	2	O 2
Innlegg Helse	1	O 1
Innlegg Finans	1	O/P 1
Innlegg Utdannelse	1	O 1
Innlegg Teknologi	8	O 4, O/P 4
Kommunikasjon	2	O 2
Kommunikasjonsstrategi	1	O 1
Arbeidsliv	3	O/P 3
Gründer	2	O 1, O/P 1

**Tabell 4.3:** Oversikt over seksjon

Seksjon	Sjanger	Antall	Menneskesyn
Nyheter Politikk	Artikler	1	O/P 1
Nyheter Finans		3	O 2, O/P 1
Nyheter Arbeidsliv		5	O 4, O/P 1
Nyheter Teknologi		1	O/P 1
Meninger	Leserinnelegg 24,	27	O 9, P 1, O/P 14
Meninger økonomi	Leserinnelegg kommentar 1,	1	O 1
	Kronikk 1,		O 1
	Artikkel 1		O/P 1
	Kommentar 1		O/P 1
Teknologi	Leserinnelegg 25,	29	O 17, O/P 8
	Artikler 4		O/P 4
Utdannelse	Leserinnelegg 1, leserinnelegg kommentar 1	2	O 2
Innelegg Helse	Leserinnelegg 10, Leserinnelegg kronikk 1	1	O 1
Innelegg Finans		1	O/P 1
Innelegg Utdannelse		1	O 1
Innelegg Teknologi		8	O 4, O/P 4
Kommunikasjon	Leserinnelegg	2	O 2
Kommunikasjonsstrategi		1	O 1
Arbeidsliv	Avis bilag 1, artikler 2	3	O/P 3
Gründer	Artikkel 1, Leserinnelegg 1	2	O 1, O/P 1

**Tabell 4.4:** Oversikt over sjanger og seksjon

Diskurser	Antall	Menneskesyn
1. Nedbemanning som utfordring	5	O 2, P 1, O/P 2
2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker	12	O 8, O/P 4
3. Strategisk tenking om fremtid	46	O 26, O/P 20
4. Politiske alternativer	22	O 9, O/P 13
5. Algoritmer	7	O 3, O/P 4
<b>TOTAL</b>  Det er total 92 diskurser av 80 utvalgte tekster. 12 tekster har to kategorier. Kombinasjon av to kategorier var nødvendig for å sortere tekster riktig etter valgte diskurser.	<b>92</b>	

**Tabell 4.5:** Oversikt over diskurser

#### 4.1.1 Menneske eller maskin?

Som nevnt tidligere vil jeg vise til tekst nr. 3 fra mitt analysemateriale. Tekst 3 legges med i sin helhet i vedlegg 1. I vedlegget er linjer markert med intervaller på 5 (5-10-15-20-25) for å gjøre tekst analyse mer forståelig. Tekst nr. 3 er sjanger som leserinnlegg i etterbørs teknologi innlegg seksjon hvor faste spalter blir plassert i DN. Denne leserinnlegg er kalt "Menneske eller maskin?" og er skrevet av rådgiver i Seeyou as - Eirik Skjerve. Denne leserinnlegg ble publisert søndag 5. februar 2017, sist oppdatert onsdag 19. april 2017 og var den tredje publiserte teksten som dukket opp i mitt søk i DN nett avis. Siden min oppgave hoved tittel handler nettopp om dette tema – menneske og maskin, anser jeg denne leserinnlegg mest relevant for videre tekst analyse. Jeg mener denne teksten i stor grad presenterer de utfordringene som digitaliseringen bringer og følger med en rammefortelling for tekstene mine. Allerede i teori kapitel er det lagt vekt på at det er viktig å forsvare miljøer der mennesker og digitale maskiner kan jobbe sammen. Selskapene må utvikle en mer fleksibel og åpen tankegang mot partnerskap. Partnerskap som samarbeid forventes å spille en viktig rolle i digital transformasjon av etablerte operatører. Virksomheter må også omstille lederrekruttering og utvikling mot dømmekraft, kreativitet og sosial intelligens i tillegg til digitale ferdigheter for å sikre smart samhandling med både mennesker og maskiner. Den tekniske utviklingen går raskt. Omstilling og utvikling

av mennesker og organisasjoner tar lengre tid. Denne leserinnlegg tar for seg en av de viktige tema som preger vårt samfunn i dag. Allerede i overskriften er det hovedtema tatt opp: *"Menneske eller maskin?"* Skjerve beskriver en usynlig forbindelse mellom nettbutikk og fysisk butikk. Selv om kunde opplevelse blir stadig mer digital og fører til kosteffektivitet, mener han at teknologien er kun et hjelpemiddel fordi kundene er mennesker. Dette kan fortolkes slik at Skjerve mener at isteden å se en motsetning mellom en digital butikk og fysisk butikk, skal det isteden foretrekkes samspill mellom dem hverandre. I linje 10 vises det nettopp hvordan butikker og nettbutikker skal oppnå slik samarbeid. De fysiske butikker ville fungert bedre som hentepunkt for nettbutikker. Hovedpoenget ligger i selve kundeopplevelse. Hvordan man blir tatt imot i fysiske butikker er avgjørende for kundens atferd (linje 20). Dersom en gjør et steg tilbake til linje 15, så skriver Skjerve det jeg anser som essensen i hans budskap: *"Nettbutikk og fysisk butikk, gjort riktig, spiller sammen og gjør hverandre gode."* Det er dette som er den konkrete utfordringen som en kan spore tilbake til tittelen. Sammen må en jobbe for å legge til rette for at butikker både fysiske og digitale skal kunne fortsette å levere nyskapende løsninger. Dette er i stor grad en politisk utfordring. Det er selvfølgelig at Skjerve har en motivering og en betydning bak leserinnlegg som han avslutter med en klar beskjed: *"Så lenge kundene er mennesker, forblir teknologien kun et hjelpemiddel. De beste kundeopplevelse serveres av dyktige mennesker"* (linje 25).

I kort oppsummert tekst nr. 3 fra mitt analysemateriale nevner Skjerve det er avgjørende å lage samspill mellom de fysiske butikker og nettbutikker. Skjerve påpeker at det kommer allikevel mennesker foran teknologien grunnen kundene er mennesker og de beste kundeopplevelsene serveres av dyktige mennesker. Tittelen "Menneske **eller** maskin?" kunne gjerne erstattes med menneske **og** maskin? Jeg mener denne teksten og selve tittelen er et godt utgangspunkt for de ulike diskurser som kan knyttes til utfordringer rundt strategisk tenking om fremtiden og politiske alternativer. Samtidig danner grunnlag for en diskursorden tilknyttet media og politikk. Tekst nr. 3 er selvsagt del av denne diskursorden, allikevel kan den ta opp en del elementer som kan spores i senere tekster.

#### 4.1.2 Overskrifter

Jeg vil begrunne for at en gjennom tekstenes titler kan se antydninger til dekning som står bak DN som aktør og som har klare forankringen til de elementer som vist i rammefortellingen ovenfor. Avisoverskrifter hadde mye felles titler som "Menneske eller maskin?", "Jeg tror aldri en maskin kan erstatte en god, kreativ menneskelig hjerne", "Trenger teknologer og humanister", "Kunstig intelligens trenger kunst" osv. Dette ga grunnlag til en innledning for avgrensning av diskurser.

Allerede tidlig på året publiseres innføring om digitalisering med følgende budskap: "Erna Solberg om roboter og digitalisering: - Nesten alle blir berørt" (1:21.01). Videre kan man lese hvordan "Teknologi må ikke stå alene" (5:19.02). Det er viktig med teknologisk kompetanse og kreativitet fremover, fremtiden "Trenger teknologer og humanister" (7:01.03). Dette behov bidrar til "De nye løsarbeiderne" (10:10.03). Resultatet av alt dette er at "Ledere ønsker vekst uten ansatte" (11:10.03). Videre kan en lese at det er ikke teknologien i seg selv men kultur og kompetanse som er utfordringene: "- Kunstig intelligens setter ikke jobben din i fare – det gjør du" (12:12.03). Dette fører til "Spar det offentlige for nye reformer med uklare mål" og krever omstillingsvilje "Selv om man har jobbet med saksbehandling de siste 20 årene, betyr ikke det at man skal gjøre det samme de neste 20" (20:24.03). Initiativer som Toppindustrisenteret skaper rom for samtale om teknologiutviklingen "Kjør viktig debatt!" (22:29.03). Gjennom samarbeid kan man lære hvordan "Kunstig intelligens trenger kunst" (29:27.04) og unngå "Digitaliseringens syv dødssynder" (35:18.05). Digitaliseringen må stå på dagsorden og "Vi må snakke om det" (43:12.06). Særlig en utfordring ved mange av systemene som utvikles i dag hvor mennesker ikke kan forklare hvordan de kom frem til resultatet "Forskernes bildeprogram kategoriserte alle personer på kjøkkenet som kvinner – selv når de var menn" (60:31.08) og "Rekrutterer ved hjelp av robot – ansetter flere kvinner" (75:07.12). For å fungere i fremtidens samfunn, skal man komme i gang med "Koding er det nye realfaget" (46:15.06). Dette kan føre til "Historieløst om digitalisering" (49:25.06).

I Tabell 4.5 ovenfor - Oversikt over diskurser - er det generelt positiv klynge utviklingen som er i fokus. Det domineres i diskurser 2 og 3 teknologioptimistene, mens i diskurser 4 og 5 både teknologioptimistene og pessimistene. Diskurs 1 er preget av alle tre menneskesyn.



#### 4.1.3 Avgrensing av diskurser

Avgrensing av diskurser er viktig del for videre analyse og dette arbeidet er tidskrevende og utfordrende. Fordi det er mange andre elementer som påvirker valgte diskursene, kan det være vanskelig å definere klare grenser mellom de ulike diskursene.

Jeg vil påvise at de forskjellige tekstene kan ha element av flere diskurser. Derfor var det nødvendig å se på overordnede temaet – usikkerhet mot fremtiden – som grunnlag for hver diskurs. I flertall av utvalgte tekster hjelper ofte overskriftene til å få frem budskapet tydelig. Jeg har bestemt å følge samme ramme beskrevet i teori kapittel å klarlegge følgende diskurser:

##### **1. Nedbemanning som utfordring** (5 tekster)

Nedbemanning er nødvendig del av digital transformasjon. Denne diskursen derfor preges av forskjellige utfordringer og tiltak.

##### **2. Kunstig intelligens og lederens nye jobb** (12 tekster)

Denne diskursen preges av en klynge i kunstig intelligens og nye jobb som skal skapes. Næringen skaper enorme verdier, både i form av sterk økonomi og en økning i antall produserte arbeidsplasser. Offentlige skal derfor samarbeide med næringslivet for å få best utnytte dette potensialet.

##### **3. Strategisk tenking om fremtid** (46 tekster)

Strategisk tenking er en nødvendighet for at flere jobber blir skapt. Teknologi skal fortsette å vokse og man skal satse fremover på relevant utdanning og kompetanse. Det legges vekt at offentlig sektor skal lære fra privat sektor for at vi skal kunne fortsette å bidra på de områdene man er sterk på og skal også hente inspirasjon fra gründere.

Denne diskursen vil bli tatt med i videre analysen.

#### 4. Politiske alternativer (22 tekster)

Denne diskursen tar for seg det offentlige engasjement på et mer utbredt nivå. Den felles tematikken er at det offentlige må være flinkere å håndtere digitaliseringsstrategi. Fremtidens vekst og velferdsordninger forutsetter vellykket digital transformasjon der det er viktig å sette frem innbyggernes behov. Delegeringsutfordringer og kontroll over maskinene skal være fremtidens store politiske problemstilling samtidig skal man lage en felles digital infrastruktur og nye konkurransetiltak mot superstjernebedriftene. Denne diskursen vil bli tatt med i videre analyse.

#### 5. Algoritmer (7 tekster)

En serie tekster diskuterer et nødvendig behov å styre algoritmene og i en del av tekster er det anbefalt hvilke tiltak må være på plass. Algoritmer derfor følger som femte diskurs. Det legges vekt på at algoritmer kan ta feil. Denne diskursen blir tatt videre i analyse som en motdiskurs.

##### 4.1.4 Forholdet mellom diskursene

I vedlegg 3 har jeg kategorisert de ulike tekstene med deres tilhørende diskurser og sjangre.

Diskursene 3 (Strategisk tenking om fremtid) og 4 (Politiske alternativer) er de største med henholdsvis 46 og 22 tekster hver, mens diskursene 1 (Nedbemanningsutfordring), 2 (Kunstig intelligens og lederens nye jobb) og 5 (Algoritmer) er antakelig mindre med henholdsvis 5, 12 og 7 tekster. Diskurs 5 er også kategorisert som motdiskurs. En mangel på sterke motdiskurser bidrar til en overordnet tendens som trekker tekstene i samme retning. En ser en tendens som tilsier at dersom en skal opprettholde et nødvendig behov å styre algoritmene, så er det visse kriterier som må oppfylles. Dette er i hovedsak bedre lovverk. Dette krever igjen bedre rammevilkår og bidrag fra offentlighet.

Jeg vil vise til to felles nevner som jeg mener de ulike diskursene i stor grad deler – innovasjon og hastverk. Jeg mener de indentifiserte diskursene som har to felles nevner er viktige i denne sammenhengen. Jeg vil påpeke at disse felles nevner er mer betydningsfulle i noen av tekstene enn i andre, men totalt sett mener jeg det er en rimelig stabilitet rundt disse felles nevner.

Først og fremst vil jeg argumentere for en tankegang som ser på fremtiden som *en innovativ aktør*. Jeg vil markere at jeg ikke var spesiell utkikk etter bruk av ordet innovasjon, men etter jeg gikk videre i analyse av tekster, oppdaget jeg at begrepet innovasjon er mye brukt i forhold til digitalisering. I tekst analyse har jeg derfor fokusert på å se etter ord og uttrykk som indikerer innovativ aktivitet. 25 av tekstene inneholdt ord og setninger som etter min mening ser på digitalisering som en utviklende og nyskapende aktør. I vedlegg 4 har jeg samlet de jeg mener er de mest fremtredende eksemplene på dette. Dette gjelder diskurser 2, 3, 4 og 5. I tabell 4. 6 er det laget oversikt over antall tekster hva begrepet innovasjon inneholder i forhold til diskurser.

Diskurser	Innovasjon
2	2
3	16
4	8
5	2

**Tabell 4.6:** Oversikt over diskurser med først felles nevner *innovasjon*

En annen fellesnevner er et preg av *hastverk*. Noe må gjøres nå. Dette er tilfelle for de tekstene som er del av alle diskursene 1-5. I tabell 4. 7 er det laget oversikt over antall tekster hva andre felles element – hastverk inneholder i forhold til diskurser.

Diskurser	Hastverk
1	1
2	6
3	26
4	10
5	5

**Tabell 4.7:** Oversikt over diskurser med andre fellesnevner *hastverk*

Jeg har valgt å prioritere tekstene fra diskursene 3 og 4 i analyse. Grunnen til dette er fordi disse to diskursene er representert ved et såpass stort antall tekster i forhold til de andre diskursene, samt at de representerer to aspekter ved digitalisering utvikling som jeg anser som viktig – strategisk tenking og politisk tiltak. Det er derfor nyttig å gjøre kort oppsummering hva skriver DN og hvordan det sammenhenger hva andre skrevet om denne tema i teorien. Det er betydningsfullt å finne viktigste funn - hva er det mest interessante i tekst analyse, hvilke menneskesyn er det mest vedlagt og sammenlikne det mot teori. I de neste to avsnittene er det kort analyse oppsummering for disse diskursene 3 og 4.

### 3. Strategisk tenking om fremtid

Denne diskursen er størst med antall tekster (46). I denne diskursen er det teknologioptimistene (O) hvor det etter min analyse er mest antall tekster. Jeg skal derfor analysere dette utvalget av tekster for å lage sammenkobling mot teori.

Strategisk tenking er en nødvendighet for at flere jobber blir skapt. Teknologi skal fortsette å vokse og man skal satse fremover på relevant utdanning og kompetanse. Det legges vekt at offentlig sektor skal lære fra private og man skal også hente inspirasjon fra gründere.

Fordi det er viktig å jobbe fremtidsrettet, strategisk og helhetlig med digitalisering, er det avgjørende å utforme nye strategier om rekruttering og opplæring. Når arbeidsdelingen mellom mennesker og maskiner endres, må virksomheter prioritere å bruke folk der hvor vi mennesker har fortrinn. Største utfordring for mange ledere kan være at de har bygget sin karriere på sin administrative dyktighet, men når maskinene blir bedre enn oss på å holde orden i sysakene, er dette neppe en farbar karrierevei. Derfor må virksomheter omstille lederrekruttering og utvikling mot dømmekraft, kreativitet og sosial intelligens i tillegg til digitale ferdigheter for å sikre smart samhandling med både mennesker og maskiner. Den tekniske utviklingen går raskt. Omstilling og utvikling av mennesker og organisasjoner tar lengre tid. Her er det ingen tid å miste (Kolbjørnsrud, 2017). Leserinnlegg "Ingen strategi, ingen effekt" tar godt utgangspunkt hvordan det er betydningsfullt å satse på hensiktsmessig strategi at digitaliseringen blir vellykket: *"Dersom kommunikasjon virker, er det kommunikasjon strategi som tar utgangspunkt i virksomhetens strategi"* (32:08.05). Artikkelen "Gründermedisin til mediehusene" beskriver hvorfor det å satse på effektiv strategi er nødvendig: *"Fordi fremtiden hviler ikke lenger bare på godt innhold, men også på god teknologiutnyttelse og endringsevne."*

*Det å lære av gründernes tankesett, å forstå hva teknologikompetanse egentlig er, oppleve hva hurtighet betyr og å ta del i metoder som er mer eksperimentelle er livsviktig" (33:11.05). Leserinnlegg-kronikk med tittelen "På digitaliseringskur" fortsetter: "Offentlig sektor har mye å lære av hvordan banker og forsikringsselskaper har omstilt sine virksomheter gjennom flere ti år. Digitalisering av offentlig sektor krever helt ny kompetanse ikke bare hos medarbeidere, men også hos toppledelsen. Vi har behov for at digitaliseringen skyter fart blant annet for å øke produktiviteten og skape rom for vekst i andre deler av økonomien. Spørsmålet er bare om vi er beredt til å starte på kuren" (64:17.09).*

Fra et overordnet perspektiv kan en spore analytiske diskurser tilbake til tematikken som blir tatt opp i tekst 3. Tekst 3 er det førte tekst kategorisert under diskurser 3 og det mest typiske eksempelet på den strategiske utfordringen av klyngens fremtidige behov. Tittelen "Menneske eller maskin?" samsvarer ikke bare med hoved tittelen for oppgaven som heter Menneske og maskin men selve teksten har den grunnleggende budskap: *"Nettbutikk og fysisk butikk, gjort riktig, spiller sammen og gjør hverandre gode."* Som nevnt tidligere, Skjerve har en motivering og en betydning bak leserinnlegg som han avslutter med en klar beskjed: *"Så lenge kundene er mennesker, forblir teknologien kun et hjelpemiddel. De beste kundeopplevelse serveres av dyktige mennesker"* (3:05.02). I forhold til digitaliseringens utfordringer legges det vekt på følgende faktorer for å lykkes: *"Utfordringene vi står overfor krever omstillingsvilje, både hos arbeidsgivere og arbeidstakere – og også hos oss politikere. Det er tre avgjørende faktorer som må til for å lykkes. 1. Hele utdannelsesløpet innrettes, så alle er med. 2. Vi må lykkes med et omstillingsdyktig næringsliv. Utvikles bedre gründerkultur. 3. Ledere i privat og offentlig sektor må forstå endringene."* (20:24.03). *"Det er viktig å ha eierskap til nye løsninger hvor menneskene i organisasjon er i stand til å levere. Dessuten fører samarbeid til flere perspektiver og bedre løsninger. Man må lære seg å tenke som en gründer"* (36:23.05). *"Det er nødvendig å gi gründere scene plass fordi de ser teknologiske løsninger på nisje problemene vi alle sliter med. Mange sensasjoner er resultatet av godt samarbeid mellom ledelse, markedsansvarlige, it og deres mange ulike erfaringer"* (70:22.10). *Digitalisering handler om teknologi og mye om mulighetene teknologien gir. Derfor må man snakke om forretningsforståelse, kompetanse, organisasjon, forretningsmodeller, verdikjeder og verdinettverk. Man må snakke om ledelse og kultur, om evne til å ta til oss og dele ny kunnskap, om endringsvilje, nye arbeidsformer og organisasjonsutvikling. Vi må snakke om hvordan ny teknologi gjør det mulig å skape ny verdi, hvordan det blir mulig å samarbeide på tvers og hente ut stordriftsfordeler. Og hvordan nye*

*samarbeid gjør det mulig å konkurrere med de aller største. Man må tenke stort og internasjonalt. Digitalisering begynner ofte i det små (72:23.11).*

For å sikre smart samhandling med både mennesker og maskiner som utfordringer rundt strategisk tenking om fremtiden er det viktig å omstille lederrekruttering og -utvikling mot dømmekraft, kreativitet og sosial intelligens i tillegg til digitale ferdigheter. Dette gir en tanke av at vi må velge retning nå. Leserinnlegg "Trenger teknologer og humanister" sier: *"Fordi teknologi og teknologiske løsninger blir viktigere fremover, er det avgjørende med teknologisk kompetanse, evner å tenke nytt og kreativt og med forståelse for prosesser, informasjonsflyt og interaksjon. Ikke minst er det viktig å forstå fullt ut at der er i sammenkoplingene innovasjon skjer og verdiene skapes"* (7:01.03).

Arbeidet blir omfordelt slik at roboter og andre maskiner gjør elementene i arbeidet, der de har et konkurransefortrinn, og mennesker håndterer arbeid som er vanskelig å maskinere. Og selvsagt lagret arbeidstiden kan bli ansatt i helt nye oppgaver muligens gjort gjennom det samme teknologiske fremskrittet. Selv om begrepet "kunstig intelligens" ofte brukes, er det åpenbart at disse maskinene ikke faktisk "tenker" på måten mennesker gjør. De bruker heller forhåndsdefinerte algoritmer utrolig raskt. Dermed vil menneskets rolle i fremtiden være å identifisere nye muligheter og problemer for å evaluere fordeler og ulemper knyttet til å håndtere disse og å finjustere innganger for å være egnet for maskinassisterte applikasjoner for videre behandling. Og når resultatene oppnås, evaluerer meningsfullheten av dem, så vel som det er hensiktsmessig å endre parametere for å få mer ønskelig utgang. Denne konseptualiseringen av "stort bilde" og handling på grunnlag av det kan kalles meta tanking. Det er også forbundet med å hoppe utenfor boksen, dvs. forandre perspektivet og tilnærming til en helt ny. Verdien av meta tanking øker fordi dens frukt kan håndteres bedre i en digital verden (Pajarinen, 2014). Artikkelen "1500 kommuneansatte jobber med å behandle byggesøknader – nå kommer robotene" handler ikke spesifikt om meta tanking, men klyngen er en avgjørende del av plan som blir lagt frem i fremtiden. *"Robotene overtar ikke ansvaret men kan hjelpe med flere ting, blant annet å holde oversikt over hvilke lover, regler og planbestemmelser som gjelder og varsle om det er feil i søknader"* (19:19.03). Leserinnlegg "Å skru av det kritiske blikket er feil å gå" oppmuntrer hvordan kan man takle denne utfordring: *"Nyskapning høres umiddelbart bra ut, men ser vi nærmere etter, er det ingenting som forteller om dette nye vil være vakkert, godt eller rett. Vi trenger fremdeles folk som jobber med å forstå hvordan folk i dag bruker og lar seg bruke av digitale tjenester i hverdagen"* (21:27.03). Det er nettopp denne

budskap som blir brukt i tekst 3 - *"Så lenge kundene er mennesker, forblir teknologien kun et hjelpemiddel. De beste kundeopplevelse serveres av dyktige mennesker"* (3:05.02). Det er allerede gjort et konkret tiltak hvordan denne samarbeid skal foregå. Kronikken "Kjør (viktig debatt!)" sier: *"Teknologi er et gode hvis man klarer endringene som følger, og et must dersom norsk næringsliv skal hevde seg i en verden preget av konkurranse fra de store globale aktørene. Initiativer som for eksempel Toppindustrisenteret skaper rom for samtale om teknologiutviklingen, blir viktigere og viktigere. For det kan ikke sies ofte nok: Det er ikke de store som spiser de små. Det er de raske som spiser de sene"* (22:29.03). En annen leserinnlegg med tittelen "Behøver vi banker?" viser hvordan et vellykket samarbeid mellom mennesker og maskiner kan foregå: *"Banker har aldri vært populære, men det blir kanskje ikke så lett å bli kvitt dem som man tror. DNB har for eksempel laget en egen digital etasje hvor alle digitale nyvinninger som Vipps utvikles"* (28:24.04). En annen artikkel "Når alt kommer til alt, er ikke studievalget i seg selv avgjørende for å få jobber i fremtiden" også advarer: *"Ifølge forskere vil dagens førsteklasinger jobbe med yrker som foreløpig ikke eksisterer og spisskompetanse blir stadig viktigere fordi flere jobber vil bli digitalisert innen få år"* (24:06.04).

#### 4. Politiske alternativer

Denne diskursen er neste største med antall tekster (22). I denne diskursen er det både teknologioptimistene og pessimistene (OP) hvor det etter min analyse er mest antall tekster. Jeg skal derfor analysere dette utvalget av tekster for å lage sammenkobling mot teori.

Denne diskursen tar for seg det offentlige engasjement på et mer universelt nivå. Den felles tematikken er at det offentlige må være flinkere til å spille på lag med næringslivet for at vi skal kunne fortsette å bidra på de områdene man er sterk på.

Leserinnlegg "Spar det offentlige for nye reformer med uklare mål" handler hvordan skal offentlig sektor lykkes med digitaliseringen: *"Offentlig sektor som investerer strategisk i ny teknologi og kompetanse, jobber tett med brukerne for å finne nye gode løsninger og som får mulighet til å prøve og feile er en forutsetning for å lykkes"* (18:21.03). Leserinnlegg "Digitaliserer Norge med bremsene på" advarer at uten hjelp fra utlandet bremser vi digitaliseringen: *"Både offentlig og privat sektor må skaffe seg bedre digital sikkerhetskompetanse for å sikre kvaliteten på kontakter og løsningsarkitektur knyttet til tjenesteutsetting. Uten outsourcing digitaliserer vi Norge med bremsene på"* (78:26.12).

Artikkelen "Teknologien tar alle – selv kua" understreker at digitaliseringen handler rett og slett om å overleve. *"Ny teknologi gjør det mulig å snu opp ned på forretningsmodeller og utfordrer veletablerte bransjer. Og teknologiskiftet påvirker alle, ikke bare ledere i store konserner og børsnoterte selskaper. Det er fire utfordringer ledere må takle:*

- 1. Å håndtere personvern og datasikkerhet*
- 2. Å ta valg om automatisering av jobber*
- 3. Å sørge for at teknologien forvaltes demokratisk*
- 4. Å gjøre teknologien de nytte gjør seg av tilgjengelig for flest mulig" (13:15.03).*

Derfor er det hensiktsmessig å begynne å identifisere politiske alternativer for å løse dette potensielle problemet i form av kortsiktig politikk og på lengre sikt. Det er betydningsfull at kortsiktige politikker må fokusere på å bevare og skape så mange jobber som mulig for å motvirke og forsinke utviklingen mot teknologisk ledighet. Men enda mer viktigere er det å satse på langsiktig politikk hvor vil det være behov for mer radikale sosialteknikkpolitikk. Politikere må ha flere ideer og forslag å velge mellom fordi mer vellykket og effektivt vil deres politiske eksperimenter sannsynligvis være (Marchant, Stevens & Hennessy, 2014).

Det er viktig at politikere fokuserer på automatisering, fragmentering og arbeid i plattformøkonomien. Fleksible ordninger for gradvis omskolering og læring på jobben vil være et nødvendig botemiddel. Kunstig intelligens vil imidlertid kunne tvinge flere ut i ledighet, deltidsstillinger eller frilansarbeid. Incentiver og støtteordninger for omskolering og reorientering underveis i karrieren, proaktive støtteordninger for høyrisiko-yrker og tilsyn med algoritmiske arbeidsplattformer, vil være mulige grep for å sikre høy arbeidsdeltakelse i fremtiden (Tennøe & Prabhu, 2017). Leserinnlegg "En ubehagelig sannhet" innrømmer at *"et hovedspor må være å se kompetanse og arbeid i sammenheng. Det er viktig i dag, og i enda sterkere grad i møte med digitalisering og andre teknologiske fremskritt" (31:05.05).*

Reguleringen av og tilsynet med algoritmiske arbeidsplattformer kan derfor bli en sentral utfordring både for lovverk og for Arbeidstilsynet. Lærende maskiner er sultne på data og dessuten lærer veldig fort. Skal vi dra nytte av teknologien i skolen, helsevesenet og andre områder, må vi fore algoritmene med data om oss. Det offentlige har store mengder data om innbyggerne, og disse er veldig ettertraktet i den kommersielle utviklingen av kunstig intelligens. Dette reiser flere viktige og kompliserte spørsmål om personvern, sikkerhet, tilgang og bruk. Derfor er det viktig at vi må styre algoritmene som styrer livene våre. Kunstig



intelligens gir systemene autonomi og forskyver dermed både ansvar og makt. Videre nettverkseffekter legger til rette for en hittil ukjent maktkonsentrasjon hos en håndfull globale selskaper som driver utviklingen av kunstig intelligens. Her må politikerne utvikle en datapolitikk som balanserer behov for verdensledende offentlige tjenester, langsiktig nærings- og konkurransepolitikk og personlig integritet. Offentlige data er felleskapets verdier, og som må komme innbyggerne til gode (Tennøe & Prabhu, 2017). I forhold til denne utfordringer med algoritmer legges det flere tiltak som må være på plass mot denne trusselen. *"Muligheten til å identifisere seg er helt sentral for å få tilgang til grunnleggende rettigheter. Likevel finnes det fortsatt ikke et globalt digitalt system (identitetsløsning) "* (14:16.03). *"Nye konkurransetiltak må til mot de digitale «superstjernebedriftene» "* (39:28.05). *"Fra mai 2018 må virksomheter som benytter komplekse datasystemer kunne forklare på en brukervennlig måte hvordan algoritmen kom frem til beslutningen. De nye forpliktelsene i personvernforordningen inspirerer allerede forskningsmiljøer verden over til å utvikle mer åpen og gjennomiktig kunstig intelligens. Dette er viktig forskning. Blind tiltro til algoritmene og beslutningene de fatter, kan i verste fall forsterke ulikheter og true rettsikkerhet"* (60:31.08).

Disse felles elementer beveger tekstene og diskursene inn i et politisk og innovasjon felt, der fremtiden er usikker og der noe må gjøres for at digitaliseringen skal være vellykket. Det er allikevel en usikkerhet rundt disse grunnprinsippene. Det ligger et fast inntrykk av at mye ligger i politikernes hender. En politisk diskurs tilknyttet ferdighet gjennom utvikling av utdanning på ulike plan kan derfor kobles mot en økonomisk eller kultur diskurs. Jørgensen og Phillips skriver at diskursorden som omfatter flere motstridende diskurser, fastlegges i samme bevegelse, og på samme måte som diskursene (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 150). Men allikevel kan motstridende diskurser spille en forbindende rolle ved å dra hverandre mot et felles mål.

For å lykkes med politiske alternativer for å løse dette potensielle problemet i form av kortsiktig politikk og på lengre sikt må politikerne klare å håndtere roboter og algoritmer fordi utviklingen går forttere enn man tror. Oppgaver som krever dømmekraft, kreativitet og sosial kompetanse blir stadig viktigere og dette skal skape løsningen på en mulig arbeidsledighetskrise. Men selv om fleste ikke spår en smertefri overgang til et samfunn hvor små og store jobber blir gjort rikelige av intelligente roboter og algoritmer, klarte mennesker å overvinne industrielle revolusjoner i historier. Studie av folketelling resultater i England og Wales siden 1871 finner utbrudd av maskiner som har vært en jobbskaper i stedet for å gjøre arbeidsmennesker foreldet.

I følge denne studie har historisk sett teknologien dessuten skapt flere nye jobber enn den har tatt fra oss (Allen, 2015). Den digitale transformasjonen av samfunnet skaper i seg selv nye behov og en god måte å være i forkant av denne utviklingen på er å bedre arbeidskraftens kompetanse og endringsevne gjennom relevant utdanning og opplæring. Dessuten oppgavene tilordnet til mennesker må forholde seg til maskinens svakheter og til det faktum at sluttbrukerne av produktene er i siste instans alltid andre mennesker - med alle deres menneskelige egenskaper som neppe endres over tid. Det blir stadig intuisjon, kreativitet, oppfinnelse, sosial interaksjon, menneskets overlegne sanser og motoriske ferdigheter, etikk, moral og politikk, motivasjon, utdanning og underholdning hvor mennesker har en rolle å spille (Pajarinen, 2014). I forhold til kompetanse og kultur utfordringer legges det følgende prioriteringer: *"Utdanning skal være tilgjengelig for alle. Å satse på kunnskapsformidlingen som blir offentlig tilgjengelig på nettet blir et viktig steg for videre utdanning" (1:27.01). "Satsingen på forskning, innovasjon og teknologi må videreføres og styrkes. Hvis vi ikke griper fatt i de to store utfordringene vi står overfor med gode, fremtidsrettede løsninger, risikerer vi større forskjeller" (16:17.03). "Grunnleggende forståelse av informatikk er avgjørende for å forstå hvordan mennesker og maskiner kommer til å samhandle i fremtidens arbeidsliv. Fagene i skolen må derfor endres i takt med samfunnsutviklingen. Teknologisk kunnskap og ferdigheter vil være helt grunnleggende for å fungere i fremtidens samfunn – samtidig som det er viktig i kampen mot det digitale klaseskillet" (46:15.06).*

#### 4.1.5 Sjanger orden

Uvalgte tekster for analyse er kategorisert innenfor ulike journalistiske sjangre (vedlegg 3) som teori kapittel refererer. Hovedsakelig er det artikler og leserinnlegg som danner sjangrer. Noen leserinnlegg er kategorisert under kronikk og kommentar. Sjangrene brukt i diskursorden skal vanligvis finne i avistekster: artikler, avis bilag, kommentarer, kronikker og leserinnlegg. Fordi sjanger organiserer innholdet på måter forfatter og leser har til felles, skal jeg organisere utvalgte avistekster etter hvem har skrevet dem, enten journalister (artikler) eller de som skriver utenfor journalistikk – eksterne forfattere (leserinnlegg).

#### 4.1.6 Avvikende tilfeller

I analyse av tekster var det tre leserinnlegg som skilte seg ut. Den første og andre er en del av diskurs 4 -politiske alternativer med tittelen "Sand i maskineriet" og "Nytte vi ikke greier å måle" og den tredje er en del av diskurs 2 – kunstig intelligens og nye kreative yrker med tittelen "Massearbeidsledighet neste?". Disse tre leser innlegger har felles med at de fokuserer på produktivitet som en paradokset.

Det legges i førstnevnte vekt på it-revolusjonen kan man se overalt, bare ikke i produktivitetstallene. *"Vi klarer ikke måle verdien av den nye teknologien og vi er i startgropen av den digitale revolusjonen. Innovasjonen og produktivitsveksten blant de beste bedriftene i fronten på ingen måte har stanset opp, men snarere at spredningen av teknologien har avtatt"* (55:31.08).

Andre leserinnlegg sier: *"Det er galt at digitalisering ikke gir produktivitsvekst, kun omfordeling fra arbeidstager og fellesskapet til bedriftene. Digitalisering, globalisering og velstandsutvikling går hånd i hånd. Økt teknologibruk i tjenesteytende sektor har gitt oss grønnere, billigere og bedre tjenester som er lettere tilgjengelige. Når disse effektene inkluderes i produktivitsmålet, blir samfunnsnyttene ved moderne tjenester synlig for alle"* (63:06.09).

Den tredje leserinnlegg forklarer: *"Historien har imidlertid vist oss at oppsving i produktivitet kan komme lenge etter teknologiske gjennombrudd. Det tar tid før et bredt og stort spekter av bedrifter får innlemmet ny vinningene i sin produksjon på en god måte"* (65:20.09).

Disse leserinnleggene fremstår som avvik ved at de primært ikke deler det totale utvalgets utfordringer til digitaliseringen. Flere av de andre tekster viser til hastverk, innovasjon og andre utfordringer ved digitaliseringen. Jeg vil vise at begge leserinnleggene er enige i at det er ingen vekst i produktivitetstallene, men at det som gjør de til avvikende tilfeller er måten det legges vekt på i forbindelse til de forskjellige tekstene innenfor samme diskursorden.

#### 4.1.7 Motstridende diskurser

Diskurs **5. Algoritmer** er den som er representert med nest færrest antall tekster (7) (se tabell 4.5). Jørgensen og Phillips mener at diskursorden som omfatter flere motstridende diskurser, fastlegges i samme bevegelse, og på samme måte som diskursene (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 150). Motstridende diskurser kan allikevel spille en forbindende rolle ved å dra hverandre mot et felles mål. I min tekst analyse er det mangel på klare motdiskurser. Diskursen **5. Algoritmer** er den diskursen som utaler seg mest kritisk til deler av digitaliseringen. Jeg vil kalle diskurs 5 en motdiskurs på den kunnskapsmessige delen. Når det gjelder mangel på kompetanse, så er det i utvalget av tekster et stort fokus på en utfordring som ligger i manglende tillit til intelligente maskiner. Diskurs 5 går i det store og det hele på kjønn og det er der den skiller seg ut. Leserinnlegg "Forskernes bildeprogram kategoriserte alle personer på kjøkkenet som kvinner – selv når de var menn" advarer: *"Blind tiltro til algoritmene og beslutningene de fatter, kan i verste fall forsterke ulikheter og true rettsikkerhet"* (60:31.08). Diskursen er preget av en betydeligst utfordring rundt digitaliseringen. Statssekretær Paul Chaffey sier: *"Våre nye digitale hjelpere kan true arbeidsplasser og gi oss noen store etiske utfordringer. De fleste av dagens roboter virker raskt, presist og imponerende, men med noen klare begrensninger. I behovet for nye typer samspill mellom mennesker og maskiner ligger det muligheter. Maskinene trenger mennesker minst like mye som mennesker trenger maskinene. De må håndtere etikk, samfunnsansvar og prioriteringer. De er håpløse når det gjelder kroppsspråk, ironi og budskap som er skrevet mellom linjene. De kan håndtere stor kompleksitet, men ikke den type kompleksitet en menneskehjerne behersker best. Vi gjør derfor lurt i å bruke maskinene til det de gjør bedre enn oss. Vi må utvikle kompetansen til våre menneskelige medarbeidere slik at vi blir gode lærere og samarbeidspartnere for digitale hjelpere våre"* (77:14.12).

Her kan man spore opp igjen analytiske diskurser tilbake til tematikken som blir tatt opp i tekst 3 hvor samarbeid mellom menneske og maskin skal være høyt prioritert og satset på fremover. Innholdet i denne diskursen er ikke nødvendigvis imot implementering av nye teknologi, men den representerer et kritisk syn på at teknologiske løsninger er ikke objektive i utvelgelsen. Beskyttelsen består i stor grad av leserinnlegg eller artikkel der det legges vekt på klyngen som er opptatt av å skaffe seg den rette kompetansen til å utvikle mer nøkterne systemer. Det er også verdt å merke seg at motdiskursen avfeier altså ikke styrken ved teknologien, men er ikke like fullstendig positivt til alle sider ved implementeringen av den.

## 4.2 Den kommunikative begivenhet

Jeg har analysert en diskursorden som har gitt meg et grunnlag til videre analyse av den kommunikative begivenhet. Fra det totale utvalget av tekstmateriale som er samlet inn for denne oppgaven, skal jeg se nærmere på tekstene som er kategorisert under diskurs 3 og 4. De fremstår så dominerende at jeg har valgt å fokusere på de videre i analysen. Diskurs 3 strategisk tenking om fremtid samsvarer også med oppgavens andre underproblemstilling: *Hva skriver DN om fremtidens digitale arbeidsplass?*

Med bakgrunn i analyseguide presentert i metodekapittel vil jeg legge vekt på funn som ble oppdaget ved gjennomgang av utvalgte analysetekster. Aller først vil jeg vise til ytringer og kategorisere disse for å lage en oversikt. Jeg vil også ta en del retorisk analyse her. Jeg ser nærmere på diskurser 3 og 4 som kan identifiseres gjennom ytringer, retorikk og intertekstualitet. Diskursordenen viser til en retning der den strategisk tenking om fremtid og politiske alternativer står sterkt. Disse har en mer utfyllende rolle til hverandre enn at de står mot hverandre. Strategisk tenking om fremtid gir økt behov til kunnskap som blir høyere verdsatt, samtidig som en satsning på å jobbe mer systematisk med fremtidsstudier blir nødvendig for videre vekst.

### 4.2.1 Gammel og ny modell

Fairclough har utviklet og justert sin tilnærming til kritisk diskursanalyse over flere år. I den første fasen skilte han metodisk mellom nærlesning av tekster, analyser av diskursive praksiser og analyse av sosiale praksiser (Skrede, 2017 s. 29). Fra og med *Analyzing Discourse* (2003) bruker ikke Fairclough denne modellen lenger, og det er den nye versjonen som er den gjeldende (Skrede, 2017, s. 32-33). Siden ny modell er forbedring av den første, skal jeg fokusere på de nye begrepene – sosiale begivenheter, sosial praksis og sosial struktur. Det er mer presist å snakke om sosial praksis som et slags mellomnivå, enn å anvende sosial praksis synonymt med sosiale strukturer. Det er også en forbedring å snakke om sosiale praksiser i stedet for diskursive praksiser, siden sistnevnte underdriver det faktum at det er individer som ytrer seg – ikke språket som sådan (Skrede, 2017, s. 34). I semiotisk forstand finnes det primært tre elementer av sosial praksis - genrer, diskurser og stiler (Skrede, 2017, s. 33).

#### 4.2.2 Sosiale begivenheter og sosial praksis

##### *Ytringer og vinkling – kategorisering*

Basert på analyseguide som nevnt ovenfor har jeg kategorisert aktørene bak ytringene på følgende måte:

1. DN: navngitt journalist (som oftest i artikler og kommentar) eller ledere.
2. Politiker: fra både kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå.
3. Ekspert: en ekspert eller ekstern ressursperson som ikke er direkte tilknyttet DN. Aktøren har heller ikke en politisk rolle i teksten.
4. Vanlig: det omfatter vanlige personer, som f. eks. ansatte eller studenter

Disse grupperingene er basert på hvem som står bak en sak av en ytring i en av sjangrene, samt menneskesyn på ytringene. I artikkel er det mulig med flere antall saker av direkte ytring. Men i kommentarer, kronikker og leserinnlegg er det bare en aktor som uttaler seg.

Jeg vil beskrive hva som inneholder de ulike kategoriene. Det som dominerer menneskesyn er teknologioptimistene og både teknologioptimistene og pessimistene.

Fordelingen av ytringen og menneskesyn er følgende:

Ytringer	Menneskesyn	Menneskesyn	Menneskesyn
	Teknologioptimistene O	Teknologi pessimistene P	Både teknologioptimistene og pessimistene OP
1. DN	8	0	13
2. Politiker	8	0	3
3. Ekspert	25	1	21
4. Vanlig	1	0	1
<b>SUM</b>	42	1	38

**Tabell 4.8:** Oversikt ytringer og menneskesyn

Jeg vil i videre analyse fokusere på teknologioptimistene og både teknologioptimistene og pessimistene ytringene. Grunnen til at jeg utelater de teknologipessimistene er at de ikke anses som relevant siden de er en del av diskurs 1.

På et overordnet nivå kan man se en klar overvekt av teknologioptimistene. Utvalgte tekster for analysen viser en stor grad positivitet om fremtidig utsikter. Tekstene har ikke negative ytringer, bortsett en.

### *Avisens seksjoner – den største nyheter og meninger*

Jeg har valgt å se nærmere på DN og Ekspert ytringene siden under disse ytringene kommer flest utvalgte tekster i analysen. Det er seks seksjoner under DN ytringer. Det er Nyheter (10 forekomster), Teknologi (4 forekomster), Arbeidsliv (3 forekomster), Meninger (2 forekomster), Utdannelse og Gründer (2 forekomster). Nyheter er den seksjonen som er sterkest representert. Nyheter blir kategorisert som politikk, finans, arbeidsliv og teknologi. Saker som omhandler kunnskapsformidling, kompetanse, kultur, omstillingsvilje, riktig strategi, digitale økonomi er plassert i denne seksjonen. Artikkelen "Kunstig intelligens setter ikke jobben din i fare – det gjør du" fremhever seg fra utvalget i denne seksjon. Den påpeker på hvilke hoved utfordringer digitaliseringen bringer: *"Ikke teknologien i seg selv men i stedet kultur og kompetanse som er utfordringene. Vinnere i arbeidsmarkedet blir dy nysgjerrige og endringsvillige som omfavner den nye teknologien og stiller spørsmål på spørsmål for å få stadig nye svar"* (12:12.03). Denne artikkelen i nyheter arbeidsliv seksjon karakteriserer teknologioptimistene og er interessant fordi vellykket digitalisering er avhengig av kultur og kompetanse.

Det er seks seksjoner under Ekspert ytringer. Det er Meninger (21 forekomster), Teknologi (19 forekomster), Kommunikasjon (3 forekomster), Utdannelse (2 forekomster), Finans og Helse (2 forekomster). Meninger er den seksjon som er sterkest representert. Meninger blir kategorisert som innlegg, kronikk og økonomi. Saker som omhandler evnen til læring og utforskning, koding som nye realfaget, utviklingen av moderne økonomi, gründer kultur, kultur, frihet, ulikhet, motstand mot digitalisering, offentlig og privat sektor, bedre helse, utdannelse og økonomisk trygghet i fattige land, reiselivet, digitale nyvinninger, nytt konkurransetiltak, nye forretningsmodeller, nye aktører, forbruker- og personvern, sårbarhetsbilde, outsourcing er plassert i denne seksjon. Leserinnlegg "Den Digitale Pensjonsalder" skiller seg fra utvalget i

denne seksjon. Dette omhandler manglende evner å henge med i den digitale utviklingen hos eldre. *"Det er mange grep man kan ta som reduserer og håndterer motstand, eksempelvis godt gjennomført involvering, kommunikasjon, forenkling og testing før introdusering av nye løsninger"* (54:30.07). Dette leserinnlegg i meninger innlegg seksjon karakteriserer både teknologioptimistene og pessimistene og er interessant fordi vellykket digitalisering og modernisering er avhengig av mest erfarne medarbeiderne.

### *De to store kategoriene av ytringer – DN og Ekspert*

Det å analysere tekster i forhold til ytringer og seksjon var lærerikt. Det var interessant å se på ytringene og se hvem det er innenfor de ulike kategoriene som kommer til orde. Jeg har valgt å forholde meg til de to største kategoriene av ytringer. I analyse tekster er de to største og mest fremtredende kategoriene av ytringer fra DN og Ekspert. Jeg vil i de neste avsnittene se nærmere på *de to store kategoriene* i forhold til ulike sjangre. Jeg skal også bruke retoriske analyse som eksempler i noen av analyse tekster. Den retoriske analysen avdekker hva som gjør at en tekst kommuniserer effektiv og overbevisende med sitt publikum. Det kan innebære å undersøke hvordan forfatteren bygger opp og spiller på sin egen troverdighet (ethos), hvor overbevisende resonnementene er (logos), og hvordan teksten legger opp til å vekke forskjellige følelser hos leseren (pathos) (Hågvar, 2007, s. 36-37).

### *De begeistrede ledere og journalist*

Ytringene fra DN-kategorien er de som tar de mest sentrale utfordringer. Grunnen til at jeg synes denne er interessant er fordi de er medieinterne ytringer og mange av tekstene kommer fra samme person. Det er tydelig engasjement i artikler. Jeg har sett særlig engasjement i artikler fra ledere og journalist i DN Line Kaspersen. De fremstår som meget begeistret for digitaliseringens utfordringer. Deres kommentarer er koblet mot artikler som omhandler gründere, informasjonsteknologi utdannelse, robotsystemer, omstillingsvilje, høyre kompetanse, risikovilje. De er som i størst grad benytter seg av pathos-appeller i sine formuleringer. Patos består i å appellere til bestemte følelser, verdier eller oppfatninger hos tilhøreren (Brodersen et al., 2007, s. 52). Hos ledere handler det mye om stor begeistring for fremtiden. Hos journalist handler det mye om sårbarhet og usikkerhet. Det ligger en klar følelse



av at de vil vi skal være på samme følelse nivå som de når man leser deres artikler. En kan svært ofte finne pathos-elementer i starten av flere artikler. Dette er med på å sette forbildet helt fra grunnlaget. Disse emosjonelle appellene er å finne i hver enkelt av artikler. Et utvalg fra artiklene som indikerer et sterkt engasjement:

*"Mediehusene har et akutt behov for fornyelse og gründerhodene har det de trenger. De bør behandles deretter. «Selskaper dør sjelden av å bevege seg for fort, men de dør ofte av å bevege seg for sakte.» [...]"* (33:11.05).

*"De studiene som opplever desidert størst økning i interessen er informasjonsteknologi og informatikk. Totalt var det nesten 5000 søkere som hadde ikt-fag som førstevalg i år-en økning på 30 prosent. Økningen i studieplasser er på åtte prosent. Dermed øker konkurransen om plassene. Alt tyder på at flertallet unge nordmenn søker det studiet de tror vil gi dem trygg jobb i fremtiden. Det er en god tendens og langt å foretrekke fremfor det motsatte"* (53:20.07).

*"Evry-topp anslår at bortimot 80 prosent av byggesøknadene kan behandles av robotsystemer. Først ut er Bodø og Kongsberg, som har valgt it-konsernet Evry som samarbeidspartner for å utvikle, implementere og realisere løsningen, som ifølge leverandøren vil gi kortere saksbehandlingstid, bedre samhandling og reduserte kostnader"* (17:19.03).

*"Sanner kaller seg teknologioptimist og er overbevist om at Norge vil klare omstillingene bra, men han understreker at det ikke går av seg selv"* (20:24.03).

*"Jobbras som følge av robotisering? [...] Endret arbeidsstyrke vil skape flere jobber i fremtiden, men de vil gå til kandidater med høyere kompetanse"* (25:16.04).

Dersom man skal trekke her overordnede budskap som er usikkerhet mot fremtiden og hvordan DN dekker denne problematikken, kan man legge merke til det er godt forklart i disse ytringene. Pathos kommer her tydelig frem gjennom et akutt behov for forandring og viktighet i ytringene. Tekstene klarer å vekke forskjellige følelser hos mottakeren som begeistring og forventning til fremtidig utvikling. Men generelt viser ytringer teknologioptimisme. Mye av de emosjonelle appellene som sitert over handler om fremtid og hvordan skal oppnås vellykket digitaliseringen.

I ytringer tydeliggjør Kaspersen for høyre kompetanse og viser til ulike faser som er gjennomført med robotsystemer. Tekstene fra ledere er preget av fremtidig behov for gründer hjelp og informatikk. Diskurs 3 strategisk tenking om fremtid står her sterkt i alle utvalgte ytringer.

### *De troverdige og overbevisende ekspertene*

Jeg vil se her nærmere på Ekspert-ytringene. Disse ytringene har flest antall tekster. Ekspert-ytringene er en form for intertekstualitet. Intertekstualitet betyr at en tekst trekker på elementer og diskurser fra andre tekster. Det er ved å sammenføre elementer fra forskjellige diskurser, at den konkrete språkbruk kan forandre de enkelte diskurser, og dermed også den sosiale og kulturelle omverden. Ved å fokusere på intertekstualitet kan man således både se reproduksjon av diskurser, hvor ingen nye elementer innføres, og forandring av diskurser gjennom nye sammensetninger (Jørgensen og Phillips, 1999, s. 15). Ekspert ytringene representerer et sosialt felt og bidrar med sine stemmer og diskurser. Samtidig opptrer de ofte i samspill med andre tekster fra andre områder. Disse aktørene bidrar med et faglig element. I disse ytringene er det lagt vekt på et perspektiv tilknyttet utdanning og kompetanse som er viktig del for fremtidig utvikling.

Ekspert-klyngen i tekstsamlingen bruker troverdige og overbevisende argumenter som støtter opp synspunktene om behovet for mer utdanning og kompetanse. Ekspertene er oftest å finne i Menings-seksjon gjennom leserinnlegg og kronikker, også samtidig har de fast spalteplass i børser og etterbørs seksjon som fremstiller teknologi. Det er mest nyttig å forholde seg til de retoriske elementene avledet etos og logos. I kronikker og kommentarer er forfatterens egne tanker og meninger mer synlig enn i en vanlig avisartikkel. Skribenten kan bruke virkemidler som ironi, overdrivelser og språklige bilder (Engan, 2012, s.107). Kronikk har sammen med kommentaren mål å legge frem et budskap på et bestemt tema. Dette skaper troverdighet rundt forfatterne.

Avisen selv bestemmer hvilke innlegg de vil publisere. Det er derfor avgjørende hvem disse ekspertene representerer. Mange av ytringene fra disse kategoriene kommer fra næringsliv sektor og akademisk miljø. Disse bidrar med kommentarer og meninger som i stor grad er støttende i kampen om en bedre kompetanse. Flere av tekstene tar opp utfordringen rundt kompetanseutvikling hvor teknologi blir viktigere fremover. Et eksempel viser for stort behov mennesker med evner å tenke nytt og kreativt (7:01.03). I mange tilfeller av utvalgte

leserinlegg i ekspert ytringene er det en satsning på kompetanse som er avgjørende for klyngen. Et utvalg ytringen fra denne kategorien er:

1. Administrerende direktør i NHO, Kristin Skogen Lund. Hun kommer med utdanning innlegg som forsikrer at verdien av menneskekompetanse er høyt prioritert. Leserinlegg fokuserer hovedsakelig på kompetanseutvikling: *"Mange av våre medlemsbedrifter roper etter annet IKT- og ingeniørkompetanse. Tverrfaglighet er viktig, men det betyr ikke at samfunnsvitere og humanister kan gjøre jobben til teknologer. Vi trenger begge deler"* (7.01.03).
2. Prorektor ved HiOA, Morten Irgens og professor ved Simulasenteret og UiO, Olav Lysne. De viser til Norge som et av verdens mest digitaliserte samfunn. Dette trekkes inn i utfordringen fordi denne fortrinn skaper også risiko å være blant de første. *"Vi har altså både store muligheter og store utfordringer. For å se mulighetene som byr seg, for å fange dem opp, og for å redusere risikoen utviklingen bringer, er det en ting vi må ha i monn: Kunnskap"* (8:02.03).
3. Managing partner i Corporate Communications as, Are Slettan. I leserinnlegg forfatteren påpeker at: *"Selv om kunnskap er lettere tilgjengelig enn noensinne, så er ikke det ensbetydende med at alle vet hvordan man skal forvalte den. Derfor handler rådgivning i stor grad om å trekke essensen ut av myriaden av tilgjengelig – og ofte motstridende – informasjon, og konvertere denne til strategiske råd og deretter operasjonalisere disse"* (42:07.06).
4. Direktør for kunnskap og teknologi i Virke, Alisdair Munro. Han har en kommentar som roser regjeringens digitaliseringsstrategi for grunnopplæringen, samtidig peker han for sterkere satsing på konkrete tiltak som kan bidra til å fremme rettferdig konkurranse i markedet for digitale læremidler. Han oppsummerer med: *"Regjeringens digitalstrategi viser med all tydelighet at det er lettere å konkludere med hva man vil, fremfor å beskrive hvordan man skal få det til, når det gjelder å peke på tiltak som kan bidra til rettferdig konkurranse i markedet for digitale læremidler. Kanskje er det ikke kunnskapsministeren, men næringsministeren som bør involveres tettest i det videre arbeidet med å følge opp strategiens målsettinger på området for digitale læremidler"* (62:03.09).

5. Daglig leder i Digital Norway – Toppindustrisenteret, Tor Olav Mørseth. Leserinnlegg har fokus på små og mellomstore bedrifter (SMB-er) hvor åtte av ti vokser ikke. Daglig leder i Digital Norway setter fokus på hvordan det er viktig å slutte å bruke ord som skaper mer avstand enn de skaper forståelse. Man må snakke om forretningsforståelse, kompetanse, organisasjon, forretningsmodeller, verdikjeder og verdinettverk. Også må man snakke om ledelse og kultur, om evne til å ta til oss og dele ny kunnskap, om endringsvilje, nye arbeidsformer og organisasjonsutvikling. Han legger i leserinnlegg frem redskap som kan bidra til en mer effektiv digitalisering og skape bedre samarbeid (72:23.11).

Det er i disse leserinnleggene et antall henvisninger til ulike ideer og forslag hvordan takle best digitaliseringens usikkerhet mot fremtiden. Felles for disse leserinnleggene er at de fokuserer på kompetansenivå og hvordan man kan forbedre digital kompetanse slik at en er berget bedre fremtidig kompetanse. Dette gjelder både i form av intertekstualitet og interdiskursivitet. Begrepet interdiskursivitet fremhever tekstens normale heterogenitet i å bli dannet av kombinasjoner av ulike sjangere og diskurser (Fairclough, 2010, s.95). Leserinnlegg er en del av DN strategiske diskursorden og samtidig også en del av en politisk diskursorden. Intertekstuelle elementer tilknyttet kompetanseutfordringen oppstår som demonstrasjoner på hvordan andre diskurstyper blir dekket inn i tekstene og i så måte figurerer som sterke argumenter:

1. Teknologer og humanister:

Fordi teknologi og teknologiske løsninger blir viktigere fremover, er det avgjørende med teknologisk kompetanse, evner å tenke nytt og kreativt og med forståelse for prosesser, informasjonsflyt og interaksjon. Kompetanseutvikling er det høyest prioriterte saker hos bedrifter (7:01.03).

2. Verdens mest digitaliserte samfunn:

Her legges det frem at Norge er helt avhengig av teknologi og teknologikompetanse. Utviklingen av moderne økonomier blir mer og mer avhengige av universiteter, forskningsinstitusjoner og teknologibedrifter og skal øke sterkt i årene fremover (8:02.03).

3. Kunnskap er lettere tilgjengelig:

«*Quality never goes out of style*». Dette gamle slagordet viser til en holdning til at selv om kunnskap er lettere tilgjengelig må man ha hjelp til strategiske råd og operasjonalisere disse (42:07.06).

4. Digitaliseringsstrategi for grunnopplæring:

Regjeringens strategi og utfordringene knyttet til et offentlig læremiddelmonopol skal være mer utførlig dersom regjeringen også er godt kjent med at flere kommuner har besluttet å lansere nasjonal digital læringsarena (NDLA) også på grunnskolenivå (62:03.09).

5. Toppindustrisenteret:

*"For oss i Digital Norway – Toppindustrisenteret fører også møtene med SMB-er over hele landet til mye lærdom. En av de viktigste: Vi må slutte å bruke ord som skaper mer avstand enn de skaper forståelse"* Denne uttalelsen viser til hvordan forenklet ordbruket kan bidra til vellykket samarbeid. Skribenten uttaler seg på vegne av alle og trekker inn viktige synspunkter i gjeldende tekst (72:23.11).

Å analysere forekomster av rekontekstualiseringer kan bidra til å belyse hvilke maktforhold og ideologier som er rådende i samfunnet. Ofte vil det være slik at intertekstuelle og interdiskursive koblinger som blir reproduisert hyppig, kan ende med å rekontekstualisere en sosial praksis og underlegge den en ny logikk (Skrede, 2017, s. 55). Disse rekontekstualiserte utdragene av leserinnleggene står som sterke bidrag med kombinasjoner av ulike sjangere og diskurser. Beskjeder fra dem betraktes som overbevisende og er i så måte sterke logos appeller. Ved å trekke inn ulike sjangere og diskurser i leserinnleggene styrker man i denne sammenhengen troverdigheten - etos til den oppgitte forfatteren. Tekstene i Ekspert-ytringene støtter opp den overordnede budskap – usikkerhet mot fremtiden.

### 4.2.3 Sosial struktur

#### *Innovasjon som utgangspunkt*

Sosiale strukturer er et begrep som er bedre egnet til å beskrive samfunnsmessige makroforhold, da sosial praksis kan høres ut som noe som primært foregår mellom mennesker på mikronivå. Sosiale strukturer kan være økonomiske strukturer, maktforhold, byråkrati etc. (Skrede, 2017, s. 32). Digitaliseringen driver innovasjon og produktivitet. Først og fremst vil jeg argumentere for et synspunkt som ser på fremtiden som *en innovativ aktør*. I tekst analyse har jeg derfor fokusert på å se etter ord og uttrykk som indikerer innovativ aktivitet. 25 av tekstene inneholdt ord og setninger som etter min mening ser på digitalisering som en utviklende og nyskapende aktør. I vedlegg 4 har jeg samlet de jeg mener er de mest fremtredende eksemplene på dette.

Initiativer som for eksempel Toppindustrisenteret skaper rom for samtale om teknologiutviklingen. Toppindustrisenteret as er etablert av regjeringen som er et samarbeid mellom departementet og næringslivet. Digitaliseringsforumet er inspirert av det tyske "Plattform Industrie 4.0." og samler myndigheter, toppledere i industrien, kunnskapsmiljøer og partene i arbeidslivet. Innovasjon som reduserer antall ansatte utfordrer politikere og ledere på vekst i sysselsetting. Det er viktig at politikernes mottiltak må være å tilrettelegge for en gründer kultur og forskning som gjør at flere gründere kan lykkes, vokse og bli til bedrifter som ansetter nye medarbeidere. Håpet og fremtiden ligger i de nye og små virksomhetene. Dette samsvarer med punkt 5 hos Schumpeter der nyskapingen ligger på ny type næringsmessig organisering. Innovasjon er en kontinuerlig prosess som krever store ressurser. De største aktørene forsvarer innovasjonsgraden. Som eksempel teknologiselskaper i Silicon Valley. De globale teknologiselskapene er i stand til å utvikle så gode tjenester at de kan utfordre de fleste virksomheter. Det innovative perspektivet driver for teknologiinnovasjon og det samsvarer med punktene 1 og 2 fra Schumpeter – nye produkter og produksjonsmetoder. Det er også viktig å nevne at samarbeid mellom næringslivet og det offentlighet skal føre til teknologisk nyskaping. Denne prosessen er en del av en politisk plan.

### *Offentlig og privat sektor*

Diskursanalysen spør i større grad enn retorikken etter sosiale forklaringer på og konsekvenser av tekstene. Den er mer opptatt av å fange de tenkemåte som teksten bygger på – de underliggende bibetydningene i tekstene og det ideologiske tankegodset som følger med på lasset (Hågvar, 2011, s. 37). Det er derfor viktig å se på ulike elementer som er oppdaget i tekstene og konsekvenser av disse. Diskurser 3 og 4 er preget av elementer som omhandler offentlig og privat sektor. Konsekvenser av ytringer følger til bedre samarbeid mellom offentlig og privat sektor. Politiske tiltakene tilknyttet utviklingen av bedre samarbeid mellom begge sektorene er et sentralt tema for sosial struktur. Selv om det offentlige er en sentral aktør og befolkningen er ganske godt fornøyd med offentlig sektor i Norge, er det fremdeles behovet for helt ny kompetanse ikke bare hos medarbeidere, men også hos toppledelsen. Privat næringsliv har de ressurser samt de innovative løsningene som offentlig sektor har mye å hente gjennom samarbeid. Regjeringen har allerede utviklet slik samarbeid og det skal styrkes med årene fremover. Denne innovasjonspolitikken som i stor grad har støttepunkt i en ettertanke om samarbeid som et positivt tiltak for fremtidig utvikling har stor innvirkning for begge sektorene. I fremtiden er det derfor å akseptere at forholdet mellom det offentlige og private fortsatt vil være av betydningsfull karakter. Innovasjon og teknologi utvikling sammen med teknologisk vekst kommer ikke å stanse. Mye av grunnlaget for de diskurser som følger i diskursorden avspeiler denne utviklingen. Diskursene som befinner seg i min diskursorden er i stor grad diskurser som fremhever strategisk tenking om fremtiden og politiske alternativer hvor det må satses mer på.

### *Medie – ideologi, hegemoni og makt*

Ideologi og hegemoni er sterkt knyttet til makt. En sentral målsetting i kritisk diskursanalyse er å vurdere om diskurser kan sies å opprettholde uheldige maktforhold i samfunnet. Om de gjør det, bør vi forsøke å endre disse. Kritisk diskursanalyse som metode kan vise hvordan politikere og andre får visse handlingsvalg til å fremstå som de eneste vi har (Skrede, 2017, s. 166). Å analysere forekomster av rekontekstualiseringer kan bidra til å belyse hvilke maktforhold og ideologier som er rådende i samfunnet (Skrede, 2017, s.55).

Min diskursorden er en del av en journalistisk diskursorden og samtidig en del av politisk diskursorden med bakgrunn i innovasjon. Mitt tekstutvalg med tilhørende diskurser fremstår

som en diskursorden med tankegangen om digitaliseringen som en viktig og nødvendig del av fremtidig utvikling. Forholdet mellom sosial praksis og sosial strukturen er påvirket av hverandre. Det er interessant å se hvordan de kontekstuelle forhold som er nevnt over kan ha innflytelse på de ideologiske og hegemoniske forholdene samtidig hvordan disse forholdene har blitt reproduisert eller forandret i tekstene.

Mye av forholdet mellom sosial praksis og struktur viser seg i å legge frem beviser på stor interesse for fremtidig utviklingen av digitaliseringen, samtidig som det er viktig å sørge for at dette fortsetter. Vellykket omstillingen trenger riktig strategi og kompetanse, noe som anses som relevant for videre fremdrift av digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutviklingen. Dette kan igjen kobles opp mot en tankegang om hvordan digitaliseringen stimulerer til høyre kompetanse og der en viktig del av denne kompetanse er kunnskap. Et viktig poeng blir å generere og beholde denne kompetanse. Strategisk tenking om fremtid står særskilt sterkt i min diskursorden og spesifikke ytringen får mer plass enn andre. DN har i kraft av sin dagsordenfunksjon en makt til å velge ut de saker som skal fremstå som viktige og relevante for mottaker. Ved å se tilbake på tekstene og de ytringer og perspektiver som kom frem der, så kan en si at vinklingen på tekstene i stor grad har vært i retning teknologioptimisme. I tillegg til den åpenbare informasjonsfunksjonen, så vil jeg si det foreligger en rimelig sterk grad av organisasjon fra DN's side. Jeg vil argumentere for et prosjekt som kan tilknyttes ideologi som ser på utvikling av digitaliseringens konsekvenser som en viktig fremtidsstrategi.

Ifølge Fairclough gir hegemonibegrepet oss en måte hvorpå vi kan analysere, hvordan diskursiv praksis inngår i en større sosial praksis hvor maktrelasjoner inngår: *"Diskursiv praksis kan ses som et aspekt af en hegemonisk kamp, som bidrager til reproduktion og transformation af den diskursorden, den indgår i (og dermed af de eksisterende magtrelationer)"* (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 88). De motivene og perspektivene som kommer frem av de diskursive oppfordringene er målbevisste og begrensede. De oppstår som en reproduksjon av de maktforhold som anses som vesentlige for digitaliseringen av arbeidslivet og konsekvenser for samfunnsutvikling. Det foreligger en positiv ladet dekning av digitaliseringen av arbeidslivet. De perspektivene som er ensidige kan føre til maktmisbruk fordi andre stemmer kommer ikke frem. En bestemt ideologi blir dannet etter hvem får lov å formidle sine synspunkter.



Når analytikeren søker at nå frem til en karakteristikk av medienes diskursorden, må han eller hun konstant tenke to spørsmål som kan ha forskjellige svar for forskjellige deler av denne komplekse diskursorden:

- *Hvor ensformige eller varierende er mediernes diskursive praksiser?*
- *Hvor stabile eller hvor omskiftelige er de?*

(Fairclough, 2008, s. 135).

Spørsmålene hører sammen: "*I et sat og konservativt samfund er diskursive praksiser typisk stabile og ensformige, i et samfund i forandring er omskiftelige og varierende diskursive praksiser typiske*" (Fairclough, 2008, s. 135). I de delene av diskursorden som jeg har valgt å ha større fokus på – strategisk tenking om fremtid, så fremstår dette som ganske stabile sosiale praksiser. Det er mye av samme som går igjen over en lengre tidsperiode ved en bruk av spesifikke ytringer fra aktører. Dette kan ha sammenheng med at dette er et fenomen som man ikke vet hva dette fører til, er uforutsigbar og riktige modeller ikke er oppdaget ennå.

Mangelen på klare og sterke motdiskurser bidrar også til en forsterking av de ideologiske tendenser som allerede er til stede og kommer ikke med noen klar motstand til etablerte praksiser. Ved å se tilbake på de ytringer som kom til syne i den kommunikative begivenhet, så er det interessant å se hvordan DN og Ekspert deler samme interesser for behov. Ved å se hvem disse aktørene fra Ekspert er, så representerer de institusjoner fra akademiske miljø og fagmiljø som kunne ha nytte av fremtidig utførlig digitaliseringsstrategi. Både offentlig og privat sektor skal ha nytte av et sterkt samarbeid.

Strategisk tenking om fremtid diskurs kan kobles til mange sammenhenger. Diskursene har bestemte perspektiver til universelle oppfatninger. Flertallet av spesielle aktører som kommer med sine spesielle vinklinger kan føre til at det opprettholdes en bestemt dominansen.

Det er stort fokus på de positive sidene ved digitaliseringens utfordringer og støtte for de kompetanseutfordringene som konsekvenser for samfunnsutviklingen har. Det blir mindre plass at andre synspunktene om strategisk tenking om fremtid kommer til syne i dette tekstmaterialet. Denne motvekten følger til at man mister en dynamisk diskusjon. De synspunktene som Skjerve la frem i tekst 3 kan ofte spores opp i andre tekster i min empiri.

### 4.3 Oppsummering analyse

I min analyse har jeg gjort funn som viser at digitaliseringen har en viktig posisjon i DN's dekning. Diskurser som omhandler strategisk tenking om fremtid og politiske alternativer er særlig vedlagt. De ytringer som er kategorisert i tekstene benytter seg av retoriske virkemidler som er optimistiske og støttende til digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutviklingen behov. En del av funnene indikerer også et fokus på de største og mest profilerte aktørene i digitaliseringens utvikling. Mangelen på klare og sterke mot diskurser bidrar til at dekningen får en ensidig egenskap. Diskurser som omhandler strategisk tenking om fremtid og politiske alternativer utfyller hverandre. Den ene er ikke nødvendigvis avhengig av den andre, men ved å legge opp til en dekning som spiller den andre god, så bidrar de til å hjelpe hverandre fremover mot et felles mål – å motvirke usikkerhet mot en fremtid preget av hva digitaliseringen medfører.

## 5 Refleksjoner

Man kommer ikke nødvendigvis til løsninger gjennom tekstanalyse. Språk er en sentral del av sosial praksis og forståelsen av en diskurs innebærer hvilken virkelighet som konstrueres gjennom språket. Det er viktig å avdekke de sosiale arenaer der språk benyttes som et virkemiddel for maktutøvelse. Det er viktig å se på de funn som er gjort i analysen og hvilke sosiale konsekvenser for samfunnsutvikling de kan ha. Den gjennomførte tekstanalysen avdekker fem diskurser. Det er to diskurser som dominerer mest fra de utvalgte kategoriene. Den første er diskursen om strategisk tenking om fremtid. I Dagens Næringsliv fremstilles offentlig sektor som en betydningsfull bidragsyter som gir troverdigheten til denne diskursen, ved å fremstå som bevis på at samarbeid med privat sektor lønner seg ved kamp for fremtidig digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutviklingen. Den andre diskursen handler om politiske alternativer. Denne diskursen tar for seg det offentlige engasjement på et mer utbredt nivå. Den felles tematikken er at fremtidens vekst og velferdsordninger forutsetter at det offentlige må utarbeide riktig digitalisering strategi. Vellykket digital transformasjon forutsetter tydeligere politiske ledelse.

Tekstanalyse har som mål og gi svar på problemstillingens første under problemstilling: ***Hvorfor er digitalisering interessant problemstilling/tema? Hva skriver Dagens Næringsliv om fremtidens digitale arbeidsplass?***

Til sammen skal første underproblemstilling besvare oppgavens hovedproblemstilling. ***Hvordan dekker Dagens Næringsliv digitaliseringen av arbeidslivet som tema?***

Det kommer frem i analysen av Dagens Næringsliv at diskursene knyttes til aktuelle henvendelser med digitaliseringens konsekvenser. Pressen har også makt over diskursen fordi de kan velge hvem som får uttale seg. I DN er det flest eksterne aktørene - Ekspertene som får uttale seg om begivenheter og samtidig bidrar med sine erfaringer. DN og Ekspertene deler samme interesser for behov. Ved å se hvem disse aktørene fra Ekspertene er, så representerer de institusjoner fra akademiske miljø og fagmiljø som kunne ha nytte av fremtidig utførlig digitaliseringsstrategi. Både offentlig og privat sektorer skal ha utbytte av et sterkt samarbeid. Utfordringen som følger er å avdekke institusjons virke og reflektere over ytringer i sammenheng med de roller og ansvar som massemedia besitter.

Oddgeir Tveiten viser i sin bok *Storyland* til begrepet "journalistiske paradigmer". Forskningsinnsikt genereres gjennom forskningsparadigmer som er en ordnet måte å stille forskbare spørsmål på i refleksjon av etablerte problemstillinger, innsikter og uløste spørsmål. Paradigme begrepet er en forståelsesmåte og en ramme i nyhetsformidlingen har mye til felles med dette begrepet. Man kan også koble begrepet paradigme mot et uttrykk for en mulig konflikt mellom to ulike måter å forstå et fenomen på. Det er alltid noen som har noe å forsvare, noen som vil utfordre og noen som følger strømmen. Tveiten argumenterer *"derfor er det ikke urimelig å anvende begrepet journalistiske paradigmer som en innsikt i måten nyhetsmediene organiserer sin formidling av henvendelser i verden på"* (Tveiten, 2009, s, 109). På bakgrunn av følgende begrepene blir det ikke enkelt å lage et bestemt resultat på de funnene som er utført i analysen. DN nyhetsrammer og deres dekning i oppgavens analyse bidrar til at diverse diskurser blir privilegert mer enn de andre hvor institusjonelle tankemåte får sitt særpreg. Det er andres institusjonelle tankeganger som blir igjen dominerende i analysen. Jeg var ikke i direkte kontakt med DN's journalister og andre skribentene. Med dette fremgangsmåte kunne jeg ikke ha tilgang til direkte analyse av deres perspektiver og tankemåter. Oppgavens omfang er derfor bygget på forståelsesrammer som forsker. Fra dette utgangspunkt er det lagt i oppgaven de teoriene og metodene som kan anvendes for å se på et bestemt fenomen for å komme til de utfordringene og resultatene som dette fenomenet tilbringer. Jeg har valgt å gjennomføre oppgaven med metodene og de teoriene som jeg syntes var best egnet til denne oppgaven og kom frem til resultat som jeg kan begrunne. Men man kan allikevel komme til andre resultat med å velge andre metoder og perspektiver.

Det forekommer en bestemt antydning på at digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutvikling har en god posisjon i dekning fra DN. Det er en regelmessig forekomst av hendelser tilknyttet digitaliseringen og dette tema får stor oppmerksomhet over en lang periode. Det er også flertallet av utvalgte tekster som er positive og støttende. Det er mindre negativ dekning knyttet opp mot digitaliseringen i mitt utvalg. Funn relatert til DN yringer avdekker at de er i stor grad uttaler seg med teknologioptimisme og er støttende. Norge er et av landene som er ledende på det digitale område – i Europa og globalt. Dette er åpenbart ved å se på utvalgte tekst innhold i oppgaven. Dette har også ført til en økende interesse fra media. Selv om noen tekster viste seg mindre relevant enn andre, er det allikevel en økning i interesse fra DN. Media besitter en makt av å kunne formidle synspunkter på sin måte. Pressens valg av kilder har avgjørende innflytelse på hvilke institusjoner, grupper og personer i samfunnet som er i eller ute av fokus. Institusjoner og organisasjoner som regjeringer, embetsverk, konserner og

partier er selv aktive nyhetsprodusenter. Også er de lett tilgjengelige kilder med et profesjonelt apparat som tar seg av henvendelser fra pressen (Allern, 2001, s. 66). Dekning av utvalgte tekster i min analyse er preget av kilder fra samme institusjon eller utfyllende eksterne aktører som i stor grad støtter opp rundt institusjonens utfordringer og hensikter. Selv om det er mange utfordringer med digitaliseringens konsekvenser, har den bidratt med mye positivt og kommer helt sikkert til å gjøre det i fremtiden også. DN's dekning av digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutviklingen er derfor noe som en kan forvente. Spørsmålet en likevel bør stille er om deknningen av digitaliseringen og deres virke er utelukkende positiv. Basert på min metode og analyse så er det åpenbart noe man kan være kritisk til. Vinklingene på deknningen gir tanker om muligheter for maktutøvelse. Mediene har en viktig samfunnsrolle når det kommer til meningsdannelse. Fordi de har makt om hvordan mennesker oppfatter et fenomen, spiller dermed dagsordenfunksjonen en stor rolle av oppfatning av en sak.

Ideologiske perspektiver med politiske og økonomiske faktorer er trukket i mange av utvalgte tekstene. Det blir prioritert bare spesifikke tankeganger og derfor blir det også en ujevn fordeling av diskurser. Selv om digitaliseringen står i en god posisjon til både å formidle sine interesser og får støtte for de, utfordringen er at dette kan føre til ulike former for avmakt. Man kan konkludere med at fra et journalistisk perspektiv kommer det redaksjonelle ansvaret i form av hvem som får lov til å si hva i den daglige mediedekningen eller som grense mot den redaksjonelle avmakt.

Når en ser posisjonen og statusen som digitaliseringen har på samfunnsutviklingen og det synet som viser seg i de medieinterne tekstene, så kan man legge frem en påstand om at DN bruker sin makt til å få frem de perspektiver som anses som viktige gjennom sitt grep som i stor grad kan påvirke meningsmåling.

Det har flere ganger vært diskusjon om digitaliseringen som er for avhengig av de super store bedrifter som besitter med makt. Disse større aktører kan ikke påvirkes i stor grad av mediemakt. Jeg vil legge frem følgende kommentar fra konsernsjef i Trigger datert 12.06:

*Digitaliseringen kommer ikke til å gå over. Digitaliseringen skal derfor stå på dagsorden i de aller fleste politiske diskusjoner, ledergrupper, styrerom og redaksjoner over hele verden. Teknologiselskaper i Silicon Valley har inntatt topplasseringer på listen over de mest verdifulle selskapene i verden. De besitter en makt som er annerledes enn den vi*

*kjenner fra før. Vi er nødt til å snakke om det for å finne svar. De globale teknologiselskapene er i stand til å utvikle så gode tjenester at de kan utfordre de fleste norske virksomheter, også sentrale deler av velferdsmodellen. Det er viktig å være klar over og forbedret – å utvikle helhetlige strategier som inkluderer alle sider av en virksomhet og de driverne av endring som vil påvirke den mest.*  
(43:12.06)

Disse superstjerne bedrifter besitter med en makt som er forskjellig enn den vi kjenner fra før. De utkonkurrerer andre næringer på digitaliseringen. Dekningen i DN kan tilsi at denne makt er økende. Sitatet overfor viser til syn som jeg mener går igjen i store deler av analysematerialet og som bidrar til en maktutøvelse ovenfor andre næringslivsaktører. I tillegg viser min analyse et stort fokus på strategisk tenking om fremtid. Disse kriteriene har et aktivt forhold og viser bare noen få sider ved det som kan røre seg bak en slik stor aktør.

Før jeg kommer å avslutte refleksjon kapittel vil jeg gjerne henvise til innovasjon og hastverk som preger flertall av utvalgte tekster i analysen. Utviklingen er en viktig del av digitaliseringen. Tidligere i oppgaven har jeg redegjort for disse begrepene (tabell 4.6 og 4.7, vedlegg 4). De er to felles nevner som preger de ulike diskursene i stor grad. Jeg mener de indentifiserte diskursene som har to felles nevner er viktige i denne sammenhengen. Jeg vil påpeke at disse felles nevner er mer betydningsfulle i noen av tekstene enn i andre, men totalt sett har jeg inntrykk av det er en rimelig stabilitet rundt disse felles nevner.

Det er mye nyhetsstoff hvor innovasjon er sentralt tema. Samtidig er en fokuset på at noe må gjøres snart. Det er dette hvor kan man stille spørsmål om hva kan man gjøre? Det vises lite konkrete tilfeller om hva kan man konkret faktisk gjøre. Er det slik at fleste mangler en klar digitalisering strategi? Hvis jeg prøver å sammenligne de to, der jeg ser et påfallende fokus på innovasjon og en mangel på hastverk, så kan resultatet være en dekning der det innovative kanskje ikke spiller en så stor rolle for forfatteren. Det økonomiske aspektet spiller en såpass sterk rolle at det er lett å få et ensidig inntrykk av de kvaliteter digitaliseringen har. For å forstå digitaliseringen bedre og den rollen den kan ha på den fremtidige utviklingen, så hadde det vært gunstig å legge frem flere kilder av de egenskaper som digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutviklingen innebærer.

## 6 Avslutning

Fokuset i denne oppgaven har vært en næringslivs avis håndtering av et samfunns fenomen. Følgende problemstilling ble formulert:

*Hvordan dekker Dagens Næringsliv digitaliseringen av arbeidslivet som tema?*

Jeg kom frem til følgende hypotese:

*Dagens Næringslivs dekning av digitaliseringen er i stor grad støttende og positiv.*

I forhold til problemstillingen og hypotesen har jeg kommet frem til diskursive perspektiver og representasjoner som har en rimelig ensidig vinkling til digitaliseringen. Fordi man ikke vet hva som skjer og riktige modellene ikke er funnet opp ennå.

Det er stort fokus på de positive sidene ved digitaliseringens utfordringer og støtte for de kompetanseutfordringene som konsekvenser for samfunnsutviklingen har. Mine funn fremstår som en bekreftelse av hypotesen. I så måte kan jeg si det foreligger en positivt ladet dekning av digitaliseringen som en kan se på som en form for maktmisbruk fordi andre stemmer kommer ikke tydelig nok frem. Ved hjelp av ytringer fra noen spesifikke aktører og en konsistent bruk av de retoriske appell, så ser jeg en prioritering av hvilke perspektiver som får mest plass i utvalgte seksjoner.

Dagens Næringsliv er god representant for digitaliseringen og har bidratt med mye debatt til digitaliseringens konsekvenser for samfunnsutviklingen. De kritikkverdige elementer ved forholdet med dette utviklingen er viktig å ta opp videre. Det er avgjørende å fortsette å skape en konstruktiv debatt fremover fordi dette er felles ansvar om hvordan samfunnet skal takle denne fenomen. Dessuten står Norge i forkant av digitaliseringens utvikling og er nødt til å være et forbilde for andre. Jo mer fortære aksepterer vi dette felles ansvaret, desto vellykkede blir denne transformasjonen.

## 6.1 Videre forskning

Jeg var også på spore av hvordan forskjellige digitale virksomheter i Vest Agder behandler digitaliseringen. For eksempel hvordan fylkeskommune og næringslivet håndterer digitaliseringen i praksis. Jeg synes dette kunne være interessant tema å ha slik parallell med i oppgaven. Siden oppgavens omfang og begrenset tid har jeg bestemt å utelukke dette fra oppgaven. Men dette kan være allikevel interessant som et aktuelt tema å forske på videre.

Etterhvert som administrative rutineoppgaver er digitalisert, blir oppgaver som krever dømmekraft, kreativitet og sosial kompetanse stadig viktigere. Det er imidlertid begrenset kunnskap om hvordan denne typen teknologi påvirker ledernes jobb. Automatiserte systemer og algoritmer kan utføre oppgaver for mennesker og det som er langt mer interessante er hvordan kan vi lære enda mer. De modellene som virkelig gir resultater, er ikke oppdaget ennå. Dette kan være også interessant tema å ta videre.



## 7 Referanser

### 7.1 Litteratur

- Allern, S. (2001). *Nyhetsverdier. Om markedsorientering og journalistikk i ti norske aviser*. Kristiansand: IJ-forlaget.
- Bratberg, Ø. (2014). *Tekstanalyse for samfunnsvitere*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Brodersen, R. B., Bråten F. J., Reiersgaard, A., Slethei, K. & Ågotnes, K. (2007). *Tekstens autoritet tekstanalyse og skriving i akademisk*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods (5<sup>th</sup> edition)*. Oxford: Oxford University Press.
- Dahlstrøm, H. K., & Hognestad, L. I. (2016). Nedbemanning som utfordring for journalistikken. *Norsk medietidsskrift*, 23 (02), 2-19. Hentet 09.03.2018 fra [https://www.idunn.no/file/pdf/66879402/nedbemanning\\_som\\_utfordring\\_for\\_journalistikken.pdf](https://www.idunn.no/file/pdf/66879402/nedbemanning_som_utfordring_for_journalistikken.pdf)
- Dalland, O. (1997). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Fagerberg, J. (2013). *Innovation – a New Guide*. No.20131119, Working Papers on Innovation Studies. Centre for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo.
- Fairclough, N. (2010). *Critical discourse analysis: the critical study of language* Norman Fairclough. Harlow: Longman.
- Fairclough, N. (2008). *Kritisk diskursanalyse: en tekstsamling; redigeret og oversat af Elisabeth Halskov Jensen*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Hågvar, Y. B. (2007). *Å forstå avisa – innføring i praktisk presseanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Hågvar, Y. B. (2003). *Hele folkets diskurs: en kritisk diskursanalyse av den gode VG-sak*. Norsk sakprosa i samarbeid med Norsk faglitterær forfatter-og oversetterforening. Oslo: Norsk Sakprosa.
- Jensen, L. B. (1993). *Indføring i tekstanalyse*. Samfundslitteratur. Roskilde: Universitetscenter.

Johannessen A., Kristoffersen L. & Tufte, P. A. (2004). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlaget ISBN 82-7935-211-2.

Jørgensen, M. W., & Phillips, L. (1999). *Diskursanalyse som teori og metode*. Roskilde: Universitetsforlag.

Kolbjørnsrud, V. (2017). Kunstig intelligens og lederens nye jobb. *Magma Fagartikler*, 2017, Årg. 20, nr. 6, pp.33-42. Hentet 09.03.2018 fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2460933/Kunstig%20intelligens%2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lindgren, S. (2017). *Digital Media and Society*. London: Sage.

Lund, T. (2012). Combining qualitative and quantitative approaches: Some arguments for mixed methods research. *Scandinavian journal of educational research*, 56(2), 155-165.

Neumann, I. B. (2001). *Mening, materialitet og makt: En innføring i diskursanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.

Rye, S. A. (2017). Mini-lecture ME413: Research proposal and project planning. *Centre for Development Studies. The University of Agder*. Hentet 31.03.2017 fra [https://fronter.com/uia/links/files.phtml/1182711858\\$696711133\\$/Course+material/Module+4/Mini+lecture+3\\_percent\\_3A+Research+proposal+by+Rye](https://fronter.com/uia/links/files.phtml/1182711858$696711133$/Course+material/Module+4/Mini+lecture+3_percent_3A+Research+proposal+by+Rye)

Rye, S. A. (2017). Mini-lecture ME412: Research questions. *Centre for Development Studies. The University of Agder*. Hentet 31.03.2017 fra [https://fronter.com/uia/links/files.phtml/1182711858\\$696711133\\$/Course+material/Module+1/Mini+lecture+2\\_percent\\_3A+Research+questions+by+Rye](https://fronter.com/uia/links/files.phtml/1182711858$696711133$/Course+material/Module+1/Mini+lecture+2_percent_3A+Research+questions+by+Rye)

Skrede, J. (2017). *Kritisk diskursanalyse*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Tennøe, T., & Prabhu, R. (2017). Kunstig intelligens og norsk politikk. *Nytt Norsk Tidsskrift*, 34(02), 205-216. Hentet 09.03.2018 fra [https://www.idunn.no/nnt/2017/02/kunstig\\_intelligens\\_og\\_norsk\\_politikk](https://www.idunn.no/nnt/2017/02/kunstig_intelligens_og_norsk_politikk)

Tveiten, O. (2009). *Storyland. Journalistikk, makt og meningsdannelse*. Kristiansand: IJ-forlaget.

Vaidhyathan, S. (2012). The Googlization of everything:(and why we should worry). *Univ of California Press*. Hentet 22.04.2018 fra <http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzQzNzYxMI9fQU41?sid=378e99f4-a240-4fa3-9c4c-990fadd70959@sessionmgr4006&vid=0&format=EB&rid=1>

Walker, J. (2005). Links and power: the political economy of linking on the Web. *Library Trends*, 2005 Spr, Vol.53(4), pp.524-529 [*Fagfellevurdert tidsskrift*]. Hentet 22.04.2018 fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=2228e090-b714-4b06-ad08-cf93def59952%40pdc-v-sessmgr01>

Østbye, H., Helland, K., Knapskog, K & Larsen, L. O. (2002). *Metodebok for medie fag*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

## 7.2 Internett

Accenture. (2014). Accenture Interactive – Point of View Series. Digital transformation. *Re-imagine from the outside-in*. Hentet 25.02.2018 fra [https://www.accenture.com/t20160128T000639\\_w\\_us-en/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Technology\\_7/Accenture-Interactive-Digital-Transformation.pdf](https://www.accenture.com/t20160128T000639_w_us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Technology_7/Accenture-Interactive-Digital-Transformation.pdf)

Allen, K. (2015). «Technology has created more jobs than it has destroyed, says 140 years of data». *The Guardian*. Hentet 22.03.2018 fra <https://www.theguardian.com/business/2015/aug/17/technology-created-more-jobs-than-destroyed-140-years-data-census>

Chaffey, P. (2018). En ny gullstandard for personvern. *Regjeringen.no*. Hentet 04.05.2018 fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/en-ny-gullstandard-for-personvern/id2598120/>

Deloitte. (2015). Strategi, ikke Teknologi, Drives Digital Transformation. Hentet 25.02.2018 fra [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup\\_strategy-not-technology-drives-digital-transformation.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup_strategy-not-technology-drives-digital-transformation.pdf)

Difi - Direktoratet for forvaltning og IKT. (2017). Digitaliseringsstrategi i offentlig sektor. Hentet 16.02.2018 fra <https://www.difi.no/sites/difino/files/digitaliseringsstrategi.pdf>

Dørum, A. M. (2016). KS. *Digitaliseringsstrategi 2017-2020 – utfordringer og muligheter for kommunal sektor*. Hentet 16.02.2018 fra <http://www.ks.no/contentassets/e8f45a58a7e64d5280cdfd39abbdefdd/anne-mette-dorum---digitalisering.pdf>

Engan, O. (2012). Kronikken og kommentaren. *Ndla. Medie og informasjonskunnskap, 1 og 2*. 1-710. Hentet 26.05.2018 fra <https://ndla.no/nb/node/99436?fag=52222>

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change, 114*, 254-280. Hentet 22.03.2018 fra [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf)

Grue, J. (2018). Store norske leksikon. *Diskurs*. Hentet 16.04.2018 fra <https://snl.no/diskurs>

Lauglo, E. I. (2016). KS. *Digitalisering 2017-2020*. Hentet 16.02.2018 fra [http://www.ks.no/contentassets/36725b74f0954fc8b45be779a24656a8/170322-ks\\_digitalisering\\_skoleledersamling.pdf](http://www.ks.no/contentassets/36725b74f0954fc8b45be779a24656a8/170322-ks_digitalisering_skoleledersamling.pdf)

Lauritsen, E. N. (2017). «Vil maskinene stjele jobben din?» *Forskning.no*. Hentet 22.03.2018 fra <https://forskning.no/2017/02/star-vi-foran-en-ny-revolusjon-i-arbeidslivet>

Malles Automated and Robotic Systems [Bilde]. (2012). Hentet 02.05.2017 fra <http://www.mallesautomation.com/>

Marchant, G. E., Stevens, Y. A. & Hennessy, J. M. (2014). Technology, unemployment & policy options: Navigating the transition to a better world. *Technology, 24*(1), 26-44. Hentet 23.09.2017 fra <https://jetpress.org/v24/marchant.htm>

Pajarinen, M. mfl. (2014). «Computerization and the Future of Jobs in Norway». Hentet 22.03. 2018 fra <http://nettsteder.regjeringen.no/fremtidensskole/files/2014/05/Computerization-and-the-Future-of-Jobs-in-Norway.pdf>

Prabhu, R. (2015). «How Should We Govern the Algorithms that Shape Our Lives». *The Next Horizon of Technology Assessment*. Proceedings from the pacita 2015 Conference in Berlin. Hentet 22.03.2018 fra

<https://www.researchgate.net/publication/311451617> The next horizon of technology assessment Proceedings from the PACITA 2015 Conference in Berlin

Regjeringen.no. (2014). *Digitalisering i offentlig sektor*. Hentet 18.02.2018 fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digitaliseringen-i-offentlig-sektor/id2340245/>

Regjeringen.no. (2017). *Første toppledermøte om digitalisering*. Hentet 06.05.2018 fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/ny-side6/id2578697/>

Techopedia. (2017). *Hackathon*. Hentet 03.05.2017 fra <https://www.techopedia.com/definition/23193/hackathon>

World Economic Forum. (2016). *World Economic Forum White Paper Digital Transformation of Industries: In collaboration with Accenture. Digital Enterprise*. Hentet 26.02.2018 fra <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/digital-enterprise-narrative-final-january-2016.pdf>

### 7.3 Avistekster

Aardal, T. (2017, 21. februar). Et digitalt etikkeksperiment. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/02/21/1203/Teknologi/et-digitalt-etikkeksperiment>

Aartun, J. S. F. (2017, 27. januar). Erna Solberg om roboter og digitalisering: - Nesten alle blir berørt. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/01/27/2051/Politikk/erna-solberg-om-roboter-og-digitalisering-nesten-alle-blir-berort>

Akkuratnova M., Pauriene J. & Seres, S. (2017, 30. mars). Barna våre må alle være gründere. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/grunder/2017/03/30/2049/Innlegg/-barna-vare-ma-alle-vaere-grundere>

Andreassen, T. W. (2017, 10. mars). Ledere ønsker vekst uten ansatte. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/03/10/2051/Innlegg/ledere-onsker-vekst-uten-ansatte>

Bakke-Jensen, F. & Sanner, J. T. (2017, 23. april). Grenseløst, digitalt Norden. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra

<https://www.dn.no/meninger/2017/04/23/2045/Innlegg/grenselost-digitalt-norden>

Bakken, J. B. (2017, 02. juni). Det noe hårete målet er å digitalisere Norge. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/02/0853/Teknologi/-det-noe-harete-malet-er-a-digitalisere-norge>

Bakken, J. B. (2017, 26. juni). Nordiske bedriftsledere: Måten vi jobber på er gammeldags innen fem år. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/06/26/0716/Teknologi/nordiske-bedriftsledere-maten-vi-jobber-pa-er-gammeldags-innen-fem-ar>

Bjerkholt, B. (2017, 15. mai). Den siste arbeider. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/05/15/1900/Pa-innsiden/den-siste-arbeider>

Carlsen, P. (2017, 23. mai). Start nå – ikke vent til det går dårlig. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/23/1059/Innlegg/start-na-ikke-vent-til-det-gar-darlig>

Carlsen, P. (2017, 12. juni). Vi må snakke om det. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/12/2045/Innlegg/vi-ma-snakke-om-det>

Chaffey, P. (2017, 02. mars). Tre grunner til å være teknologioptimist. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/03/02/2041/Teknologi/tre-grunner-til-a-vaere-teknologioptimist>

Chaffey, P. (2017, 04. mai). Digital omstilling et lederansvar. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/04/2052/Innlegg/digital-omstilling-et-lederansvar>

Chaffey, P. (2017, 29. juni). Disse fem digitale tiltakene bidrar til å forbedre norsk offentlige sektor. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/29/2049/Teknologi/disse-fem-digitale-tiltakene-bidrar-til-a-forbedre-norsk-offentlige-sektor>

Chaffey, P. (2017, 19. oktober). Digitalisering er svaret. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/10/19/2055/Teknologi/digitalisering-er-svaret>

Chaffey, P. (2017, 14. desember). Våre nye kolleger Kommune-Kari og Digifrid. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/12/14/2041/Teknologi/vare-nye-kolleger-kommune-kari-og-digifrid>

Devold, K. K. (2017, 17. mars). Reiselivet trenger folk. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/03/17/2045/Innlegg/reiselivet-trenger-folk>

Dørum, Ø. (2017, 31. juli). Sand i maskineriet. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/07/31/1511/Samfunn/sand-i-maskineriet>

Gerhardsen, M. (2017, 21. mars). Spar det offentlige for nye reformer med uklare mål. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/03/21/2036/Innlegg/spar-det-offentlige-for-nye-reformer-med-uklare-mal>

Grøtan, T. O. (2017, 27. november). Datasikkerhet i dødvinkelen. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/11/27/1613/Innlegg/datasikkerhet-i-dodvinkelen>

Gulbrandsen, Ch. (2017, 07. desember). Rekrutterer ved hjelp av robot – ansetter flere kvinner. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/talent/2017/12/07/0649/Arbeidsliv/rekrutterer-ved-hjelp-av-robot-ansetter-flere-kvinner>

Haugland, K. (2017, 20. september). Massearbeidsledighet neste? *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/09/20/2057/Okonomi/massearbeidsledighet-neste>

Havnes, H. (2017, 12. februar). Jeg tror aldri en maskin kan erstatte en god, kreativ menneskelig hjerne. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/02/12/1004/Finans/-jeg-tror-aldri-en-maskin-kan-erstatte-en-god-kreativ-menneskelig-hjerne>

Hernæs, Ch. (2017, 16. mars). Identitet i en digital verden. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/03/16/1348/Teknologi/identitet-i-en-digital-verden>

Hoemsnes, A. (2017, 21. april). Gjensidige vil kaste ut konsulenter og hente inn it-hoder. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/04/21/1152/Finans/gjensidige-vil-kaste-ut-konsulenter-og-hente-inn-it-hoder>

Hovda, K. (2017, 10. mars). De nye løsarbeiderne. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/magasinet/2017/03/10/1217/Arbeidsliv/de-nye-losarbeiderne>

Husby, M. & Drabløs, Ø. T. (2017, 26. mai). Skjønner du ikke teknologi, kan du ikke være sjef. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/26/2041/Teknologi/-skjonner-du-ikke-teknologi-kan-du-ikke-vaere-sjef>

Hærnes, Ch. (2017, 28. desember). Digitalåret 2018. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/12/28/2030/Teknologi/digitalaret-2018>

Håland, S. (2017, 24. april). Behøver vi banker? *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/04/24/2050/Kreditt/behøver-vi-banker>

Irgens, M. & Lysne, O. (2017, 02. mars). Vårt digitale fortrinn. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/03/02/2039/Innlegg/vart-digitale-fortrinn>

Jacobs, M. (2017, 22. oktober). Teknologi er aldri trivielt for brukeren. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/10/22/2057/Innlegg/teknologi-er-aldri-trivielt-for-brukeren>

Johannessen, S. Ø. (2017, 25. mai). Bare én av fem har en klar digitalstrategi. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/25/1815/Teknologi/bare-en-av-fem-har-en-klar-digitalstrategi>

Kaspersen, L. (2017, 12. Mars). Kunstig intelligens setter ikke jobben din i fare – det gjør du. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra



<https://www.dn.no/nyheter/2017/03/12/2050/Arbeidsliv/-kunstig-intelligens-setter-ikke-jobben-din-i-fare-det-gjor-du>

Kaspersen, L. (2017, 19. Mars). 1500 kommuneansatte jobber med å behandle byggesøknader – nå kommer robotene. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/03/19/1531/Arbeidsliv/1500-kommuneansatte-jobber-med-a-behandle-byggesoknader-na-kommer-robotene>

Kaspersen, L. (2017, 24. Mars). Selv om man har jobbet med saksbehandling de siste 20 årene, betyr ikke det at man skal gjøre det samme de neste 20. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/03/24/2055/Arbeidsliv/-selv-om-man-har-jobbet-med-saksbehandling-de-siste-20-arene-betyr-ikke-det-at-man-skal-gjore-det-samme-de-neste-20>

Kaspersen, L. (2017, 16. april). Robotiseringen vil gi flere jobber – ikke færre. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/04/16/1128/Arbeidsliv/-robotiseringen-vil-gi-flere-jobber-ikke-faerre>

Kaspersen, L. (2017, 09. juli). Mener roboter må anses som nyansatte. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/jobbledelse/2017/07/09/1509/Arbeidsliv/mener-roboter-ma-anses-som-nyansatte>

Kreutzer, I. (2017, 16. juni). Robotene og den norske modellen. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/06/16/2052/Innlegg/robotene-og-den-norske-modellen>

Laustsen, E. (2017, 06. april). Når alt kommer til alt, er ikke studievalget i seg selv avgjørende for å få jobber i fremtiden. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/talent/2017/04/06/1502/Utdannelse/-nar-alt-kommer-til-alt-er-ikke-studievalget-i-seg-selv-avgjorende-for-a-fa-jobber-i-fremtiden>

Leder DN (2017, 20. juli). DN mener: Viktig at it-studieboomen ikke blir en hype. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/07/20/1950/Leder/dn-mener-viktig-at-it-studieboomen-ikke-blir-en-hype>

Leirvaag, J. (2017, 13. oktober). Må lage offentlig sky. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/10/13/2049/Innlegg/ma-lage-offentlig-sky>

- Lund, K. S. (2017, 19. februar). Teknologien må ikke stå alene. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/02/19/2016/Teknologi/teknologien-ma-ikke-sta-alene>
- Lund, K. S. (2017, 01. mars). Trenger teknologer og humanister. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/03/01/2050/Innlegg/trenger-teknologer-og-humanister>
- Marin, D. (2017, 28. mai). Digital konkurranses kvis. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/05/28/1943/Gjest-pa-mandag/digital-konkurranseskvis>
- Melvær, K. (2017, 27. mars). Å skru av det kritiske blikket er feil å gå. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/03/27/2048/Teknologi/a-skru-av-det-kritiske-blikket-er-feil-vei-a-ga>
- Meyer, Ch. B. (2017, 17. September). På digitaliseringskur. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/09/17/1941/Kronikk/pa-digitaliseringskur>
- Munro, A. (2017, 03. september). Defensivt om digitale læremidler. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/09/03/2025/Kommentar/defensivt-om-digitale-laeremidler>
- Mørseth, T. O. (2017, 23. november). Vi må ikke tro at ting skjer av seg selv bare vi sier maskinlæring mange nok ganger. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/11/23/1319/Teknologi/vi-ma-ikke-tro-at-ting-skjer-av-seg-selv-bare-vi-sier-maskinlaering-mange-nok-ganger>
- Nag, T. (2017, 29. mars). Kjør (viktig) debatt! *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/03/29/2050/Innlegg/kjor-viktig-debatt>
- Nes, C. (2017, 31. august). Forskernes bildeprogram kategoriserte alle personer på kjøkkenet som kvinner – selv når de var menn. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/08/31/1257/Teknologi/forskernes-bildeprogram-kategoriserte-alle-personer-pa-kjokkenet-som-kvinner-selv-nar-de-var-menn>
- Nilsen, A. W. (2017, 15. juni). Ut med gamle oppskrifter. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/15/2041/Kommentar/ut-med-gamle-oppskrifter>

Nilsen, A. W. (2017, 30. november). Store muligheter i det blå. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/11/30/2049/Teknologi/store-muligheter-i-det-bla>

Norheim, A. (2017, 26. desember). Digitaliserer Norge med bremsene på. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/12/26/2040/Innlegg/digitaliserer-norge-med-bremsene-pa>

Olsen, K. A. (2017, 13. juni). Har vi egentlig et digitalt skifte? *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/13/2049/Innlegg/har-vi-egentlig-et-digitalt-skifte>

Olsen, K. (2017, 01. september). Robotene er løsningen, ikke problemet. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/09/01/2052/Innlegg/robotene-er-losningen-ikke-problemet>

Riise, K. V. (2017, 13. august). For to år siden ville ikke folk ha det om de fikk det gratis, nå står de på venteliste. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/08/13/1009/Arbeidsliv/for-to-ar-siden-ville-ikke-folk-ha-det-om-de-fikk-det-gratis-na-star-de-pa-venteliste>

Sandberg, T. (2017, 24. oktober). Digitalisering redder liv og sparer penger. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/10/24/2037/Innlegg/digitalisering-redder-liv-og-sparer-penger>

Seres, S. (2017, 27. April). Kunstig intelligens trenger kunst. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/04/27/2053/Teknologi/kunstig-intelligens-trenger-kunst>

Seres, S. & Hærnes, Ch. (2017, 18. mai). Digitaliseringens syv dødssynder. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/18/1056/Teknologi/digitaliseringens-syv-dodssynder>

Seres, S. (2017, 22. juni). Dreier digitalisering seg om teknologi? *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/22/1256/Innlegg/dreier-digitalisering-seg-om-teknologi>

Seres, S. (2017, 07. Desember). Når verden er i permanent test modus. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/12/07/0945/Teknologi/nar-verden-er-i-permanent-testmodus>

Schultz, J. (2017, 31. januar). Alt som bør automatiseres, skal automatiseres. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/nyheter/2017/01/31/2049/Finans/alt-som-bor-automatiseres-skal-automatiseres>

Shiller, R. J. (2017, 07. august). Stagnasjon kan skyldes teknofrykt. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/08/07/2054/Samfunn/stagnasjon-kan-skyldes-teknofrykt>

Skaalmo, S. (2017, 11. mai). Gründermedisin til mediehusene. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/11/1822/Teknologi/grundermedisin-til-mediehusene>

Skjerve, E. (2017, 05. februar). Menneske eller maskin? *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/02/05/1947/Innlegg/menneske-eller-maskin>

Skjæggerud, H.-E. (2017, 13. oktober). Sanner kan lære av private. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/10/13/2049/Innlegg/sanner-kan-laere-av-private>

Slettan, A. (2017, 07. juni). Blir kunnskap virkelig mindre verd? *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/07/2038/Innlegg/blir-kunnskap-virkelig-mindre-verd>

Solberg, E. (2017, 17. mars). Norges to hovedutfordringer. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/03/17/2057/Med-egne-ord/norges-to-hovedutfordringer>

Solberg, E. (2017, 04. oktober). Rustet for digitalt kapplop. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/10/04/2042/Innlegg/rustet-for-digitalt-kapplop>

Steen, R. (2017, 02. august). Digital endring – mer enn penger. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/08/02/2045/Innlegg/digital-endring-mer-enn-penger>

Støre, J. G. (2017, 05. mai). En ubehagelig sannhet. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/05/05/2053/Med-egne-ord/en-ubehagelig-sannhet>

Tangen, K-F. (2017, 30. mai). Om norske ledere tror de mangler en digital strategi, misforstår de definisjonen av «strategi». *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/30/0758/Innlegg/-om-norske-ledere-tror-de-mangler-en-digital-strategi-misforstar-de-definisjonen-av-strategi>

Tangen, K-F. (2017, 27. desember). Sist med det siste. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/12/27/2047/Teknologi/sist-med-det-siste>

Tellman, H. (2017, 30. juli). Den Digitale Pensjonsalder. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/07/30/2054/Innlegg/den-digitale-pensjonsalder>

Tepfers, C. AC (2017, 25. juni). Historieløst om digitalisering. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/06/25/2048/Innlegg/historielost-om-digitalisering>

Tepfers, C., Haugli, H. & Andreassen, T. W. (2017, 06. september). Nytte vi ikke greier å måle. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/09/06/2050/Innlegg/nytte-vi-ikke-greier-a-male>

Thon, B. E. (2017, 10. august). Forbruker- og personvern i tospann. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/08/10/2053/Innlegg/forbruker-og-personvern-i-tospann>

Tinglum, A. & Vazquez, D. M. (2017, 08. mai). Ingen strategi, ingen effekt. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/etterBors/2017/05/08/2031/Innlegg/ingen-strategi-ingen-effekt>

Tobiassen, M. (2017, 15. mars). Teknologien tar alle – selv kua. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/grunder/2017/03/15/2053/Arbeidsliv/teknologien-tar-alle-selv-kua>

Vinje, I. S-Å. & Hernæs, Ch. (2017, 15. Juni). Koding er det nye realfaget. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/06/15/2043/Innlegg/koding-er-det-nye-realfaget>

Warsted, G. (2017, 22. Mars). Digitalisering styrker samfunnene. *Dagens Næringsliv*. Hentet 11.03.2018 fra <https://www.dn.no/meninger/2017/03/22/2040/Innlegg/digitalisering-styrker-samfunnene>

## 8 Vedlegg

### 8.1 Vedlegg 1: Tekst 3 (Menneske eller maskin?)



Nettbutikk og fysisk butikk, gjort riktig, spiller sammen og gjør hverandre gode, skriver artikkelforfatteren. Foto: Ida von Hanno Bast

[Etterbørs](#)

[Innlegg](#)

# Menneske eller maskin?

Eirik Skjerve

Publisert: 05.02.2017 — 19:47 Oppdatert: 19.04.2017 — 12:51

Eirik Skjerve, rådgiver Seeyou as.

Det var godt å lese at de tre digitalkameratene Haneng, Ruud og Krogh-Moe nyanserte dødsdommen de ga butikkene tidligere i januar.

En annen trio av teknologer, fra digitalbyrået Creuna, melder seg på i [debatten om mulig butikkdød hvis handelsnæringen ikke øker den digitale innovasjonstakten](#). **5**

[De hevder jeg synes utviklingen går for fort](#). Tvert imot synes jeg utviklingen går for sakte. Det er altfor mange butikker som ville fungert bedre som hentepunkt for nettbutikker. Butikker hvor de ansatte ikke gjør annet enn en middels robot ville klart raskere, billigere og vennligere. **10**

De seks digitalevangelistene ser ut til å ha mer til felles enn en urokkelig tro på digitale kundeopplevelser. De har sannsynligvis aldri drevet en moderne butikk. [Haneng, Ruud og Krogh-Moe ser ut til å tro at det er en motsetning mellom en digital butikk og en fysisk](#). Det er det selvsagt ikke. Nettbutikk og fysisk butikk, gjort riktig, spiller sammen og gjør hverandre gode. **15**

Creuna-kollegene ser ut til å tro at en person som er ansatt i en klesbutikk, har som primæroppgave å svare på «om genseren kommer i blått». Selgerens primæroppgave er å trigge irrasjonelle faktorer, trykke på de mentale knappene hos kunden som gir lyst til å kjøpe. Vi kjøper dyrere sko når vi blir møtt med et vennlig hei. Vi kjøper mer hermetikk når fruktdisken ser innbydende ut. Vi stoler mer på råd gitt av selgere som har på seg en uniform. **20**

Det er ingen tvil om at kundeopplevelsen vil bli stadig mer digital. Det er kosteffektivt. Det er heller ingen tvil om at fremtidens kunde setter høyere krav. Men så lenge kundene er mennesker, forblir teknologien kun et hjelpemiddel. De beste kundeopplevelsene serveres av dyktige mennesker. **25**



## 8.2 Vedlegg 2: Kronologisk temaframstilling av DN

Kronologisk temaframstilling av Dagens Næringsliv (DN) [Utgitt i 2017].

Avistekster er merket med fett skrift. Mens Magasinet oppslag er merket med kursiv.

<i>Dato</i>	<i>Tema og kontekst</i>	<i>Forfatter</i>
27. januar 2017	<b>«Erna Solberg om roboter og digitalisering: - Nesten alle blir berørt»</b>  Statsminister Erna Solberg mener at digitalisering og ny teknologi vil endre arbeidsmarkedet dramatisk de neste årene. Det blir krevende utfordringer som skal kjempes mot med rask tilpasning til nye egenskaper og kompetansepåfyll hvor utdanning skal være tilgjengelig for alle. Å satse på kunnskap  sformidlingen som blir offentlig tilgjengelig på nettet blir et viktig steg for videre utdanning.	Jorun Sofie F. Aartun
31. januar 2017	<b>«Alt som bør automatiseres, skal automatiseres»</b>  Digitalisering sikrer effektivisering men samtidig konsekvensen av digitalisering varierer fra felt til felt	Jakob Schultz
5. februar 2017	<b>«Menneske eller maskin?»</b>  Det er usynlig forbindelse mellom nettbutikk og fysisk butikk. Selv om kundeopplevelsen blir stadig mer digital og fører til kosteffektivitet, forblir teknologien kun et hjelpemiddel grunnen kundene er mennesker som stadig trenger hjelp av dyktige mennesker.	Eirik Skjerve
12. februar 2017	<b>«Jeg tror aldri en maskin kan erstatte en god, kreativ menneskelig hjerne»</b>  Kunstig intelligens og stordata driver eksplosjonen inn mot den fjerde industrielle revolusjon. På grunn av kontinuerlig utvikling blir det viktig med et større økosystem av kompetanse hvor forståelse av nye forretningsmodeller, stordata, maskinlæring, algoritme basert innsikt og kunde innsikt skal spille viktig rolle for unge i finansbransjen. Omstillingsevne blir en avgjørende	Heljar Havnes

	faktor for å lykkes fordi en maskin kan aldri erstatte en god, kreativ menneskelig hjerne.	
19. februar 2017	<p><b>«Teknologien må ikke stå alene»</b></p> <p>Det er viktig å satse på mer relevant utdanning hvor teknologi skal spille viktig faktor. Teknologien gir nytte først med et konkret innhold til mennesker, bedrifter og samfunn hvor nye løsningene oppstår i skjæringsfeltet mellom samfunnsfagene og teknologifagene, og hvor tverrfaglighet aldri vært viktigere.</p>	Kristin Skogen Lund
21. februar 2017	<p><b>«Et digitalt etikkeksperiment»</b></p> <p>Det er viktig å oppdra roboter til å bli etisk bevisste fordi konsekvensene av digitalisering kan bety slutten på menneskeheten. Mye hva teknologien kan bidra med ligger i fremtiden og er fremdeles ukjent for oss. Derfor er det viktig å ha kontroll over utviklingen av kunstig intelligens og lage etiske, moralske og sosiale retningslinjer, lover og regler til etterfølgelse som regulerer og hindrer misbruk mot både enkeltmennesker og hele menneskeheten. Utvikle et globalt etisk råd med bred fagkunnskap som stiller kritisk spørsmål er felles ansvar – hele verden må i sving for å oppdra kunstig intelligens.</p>	Torunn Aardal
1. mars 2017	<p><b>«Trenger teknologer og humanister»</b></p> <p>Fordi teknologi og teknologiske løsninger blir viktigere fremover, er det avgjørende med teknologisk kompetanse, evner å tenke nytt og kreativt og med forståelse for prosesser, informasjonsflyt og interaksjon. Ikke minst er det viktig å forstå fullt ut at der er i sammenkoplingene innovasjon skjer og verdiene skapes. Derfor trenger vi begge deler – teknologer og humanister.</p>	Kristin Skogen Lund
2. mars 2017	<p><b>«Vårt digitale fortrinn»</b></p> <p>Norge er et av verdens mest digitaliserte samfunn, og er helt avhengig av teknologi og teknologikompetanse. Kostnadsstruktur gjør at teknologi innføres raskere enn i andre land. Fordi Norge er blant de første, har altså et stort rom av muligheter og utfordringer. Kunnskap blir en ting man må ha i monn i denne prosessen. Utviklingen av</p>	Morten Irgens og Olav Lysne

	moderne økonomier blir mer og mer avhengige av universiteter, forskningsinstitusjoner og teknologibedrifter og skal øke sterkt i årene fremover.	
2. mars 2017	<p><b>«Tre grunner til å være teknologioptimist»</b></p> <p>Første - en kompetent befolkning som liker å ta i bruk nye digitale verktøy hvor innovasjon og utvikling er noe både ledelse, teknologer og fagarbeidere deltar i. Andre - høye kostnadsnivået bidrar til å gjøre teknologiinvesteringer mer lønnsomme og skaper et konkurransefortrinn. Tredje – Norge er ganske gode på omstilling med teknologiendringer.</p>	Paul Chaffey
10. mars 2017	<p><b>«De nye løsarbeiderne»</b></p> <p>I en verden der stadig flere tjenester formidles via internett, øker også antallet frilansere. Gründere som jobber med alt og alt mulig gjort ved hjelp av teknologien. Risikovillighet og fleksibilitet blir en måte å gjøre seg attraktiv i arbeidsmarkedet på. Vi må bestemme oss for hva slags arbeidsliv vi ønsker å ha. I tillegg til teknologi fag blir empati, samarbeidsevne og analytiske egenskaper ekstremt viktig kunnskap i tiden fremover.</p>	Kristine Hovda
10. mars 2017	<p><b>«Ledere ønsker vekst uten ansatte»</b></p> <p>Kan ikke jobben automatiseres, kan den kanskje settes bort til et eksternt selskap eller i det minste til frilansere. Slik tenker «vekst uten ansatte» - sjefene. Men innovasjoner som reduserer antall ansatte utfordrer politikere og ledere på vekst i sysselsetting. Løsninger derfor blir at politikernes mottiltak må være å tilrettelegge for en gründer kultur og forskning som gjør at flere gründere kan lykkes, vokse og bli til bedrifter som ansetter nye medarbeidere. Håpet og fremtiden ligger i de nye og små virksomhetene.</p>	Tor W. Andreassen
12. mars	<p><b>«- Kunstig intelligens setter ikke jobben din i fare – det gjør du»</b></p> <p>Den nye teknologien gir fantastiske muligheter, så lenge man er nysgjerrig og åpen for nye måter å jobbe på, sier IBMs innovasjonsdirektør. Kognitiv teknologi vil forandre norske arbeidsplasser, men det er en altfor</p>	Line Kaspersen

2017	sort/hvit tankegang at teknologi og roboter bare fører til massive jobbtap. Fremtiden – å ha 100 ansatte som har kunnskapen til flere tusen mennesker. Ikke teknologien i seg selv men i stedet kultur og kompetanse som er utfordringene. Med kognitiv teknologi får arbeidet mer effektive verktøy. Vinnere i arbeidsmarkedet blir de nysgjerrige og endringsvillige som omfavner den nye teknologien og stiller spørsmål på spørsmål for å få stadig nye svar.	
15. mars 2017	<p><b>«Teknologien tar alle – selv kua»</b></p> <p>Det handler rett og slett om å overleve. Ny teknologi gjør det mulig å snu opp ned på forretningsmodeller og utfordrer veletablerte bransjer. Og teknologiskiftet påvirker alle, ikke bare ledere i store konserner og børsnoterte selskaper. Det er fire utfordringer ledere må takle:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Å håndtere personvern og datasikkerhet</li> <li>6. Å ta valg om automatisering av jobber</li> <li>7. Å sørge for at teknologien forvaltes demokratisk</li> <li>8. Å gjøre teknologien de nytte gjør seg av tilgjengelig for flest mulig</li> <li>9.</li> </ol>	Markus Tobiassen
16. mars 2017	<p><b>«Identitet i en digital verden»</b></p> <p>Muligheten til å identifisere seg er helt sentral for å få tilgang til grunnleggende rettigheter. Likevel finnes det fortsatt ikke et globalt digitalt system (identitetsløsning).</p>	Christoffer Hernæs
17. mars 2017	<p><b>«Reiselivet trenger folk»</b></p> <p>Reiseliv er en av næringene med høyest grad av digitalisering, allikevel er den næringen som bidrar til at mange får foten innenfor arbeidslivet.</p>	Kristin K. Devold
17.	<p><b>«Norges to hovedutfordringer»</b></p> <p>Utfordringene Norge står overfor er mer fundamentale enn på lenge. To hovedutfordringer: å skape flere jobber, og å sørge for at flest mulig skal kunne delta. Satsingen</p>	<p>Statsminister</p> <p>Erna Solberg</p>

mars 2017	på forskning, innovasjon og teknologi må videreføres og styrkes. Hvis vi ikke griper fatt i de to store utfordringene vi står overfor med gode, fremtidsrettede løsninger, risikerer vi større forskjeller.	
19. mars 2017	<p><b>«1500 kommuneansatte jobber med å behandle byggesøknader – nå kommer robotene»</b></p> <p>Automatiseringen på full fart inn for å utvikle, implementere og realisere løsningen, som ifølge leverandøren vil gi kortere saksbehandlingstid, bedre samhandling og reduserte kostnader. 80 prosent av søknadene kan behandles av robotsystemet. De resterende 20 prosent av søknadene som av ulike årsaker krever at man i tillegg må ha en manuell behandling. Robotene overtar ikke ansvaret men kan hjelpe med flere ting, blant annet å holde oversikt over hvilke lover, regler og planbestemmelser som gjelder og varsle om det er feil i søknader.</p>	Line Kaspersen
21. mars 2017	<p><b>«Spar det offentlige for nye reformer med uklare mål»</b></p> <p>Offentlig sektor utsettes for omorganisering og reformer med uklare mål. Organisasjoner skal bidra til at Norge blir et bedre land å leve i gjennom effektiv og trygg saksbehandling, god infrastruktur og gode tjenester til befolkning. Å levere gode tjenester i fremtiden forutsetter at de skal leveres mer effektivt enn i dag. Det er behov for mye innovasjon både i hvordan vi leverer tjenester, organiserer arbeidet og tar i bruk teknologi. Offentlig sektor som investerer strategisk i ny teknologi og kompetanse, jobber tett med brukerne for å finne nye gode løsninger og som får mulighet til å prøve og feile er en forutsetning for å lykkes. Vi trenger innadvendte og trygghetssøkende institusjoner. Derfor er det et paradoks at offentlig sektor nå utsettes for den ene omorganiseringsreformen etter det andre. Felles for dem alle er at det er uklart hva man skal oppnå med dem.</p>	Marte Gerhardsen
22. mars	<p><b>«Digitalisering styrker samfunnene»</b></p> <p>Digitalisering bidrar til å forbedre livsvilkårene i fattige land. Digitale tjenester kan brukes som viktige bidrag til å løse helt fundamentale utfordringer for samfunnene. Tilgang til gode mobiltjenester til en pris de fleste har råd</p>	Gunn Wærsted

2017	til, bidrar til å utjevne forskjeller og til å gi de svakeste gruppene i samfunnet bedre helse, utdanning og økonomisk trygghet.	
24. mars 2017	<p><b>«Selv om man har jobbet med saksbehandling de siste 20 årene, betyr ikke det at man skal gjøre det samme de neste 20»</b></p> <p>Statsråden ble intervjuet om digitalisering og robotisering. Digitaliseringen skjer med eller uten oss, også i offentlig sektor. Dessverre ser mange ensidig på det – de tenker bare at arbeidsoppgaver forsvinner når roboter kommer inn for å forenkle og effektivisere. Men så ensidig er det ikke. Utfordringene vi står overfor krever omstillingsvilje, både hos arbeidsgivere og arbeidstakere – og også hos oss politikere. Vi må forstå hvordan vi utnytter den nye teknologien på best mulig måte. Ifølge statsråden må vi drive mer effektivt, få ned kostnadene og jobbe på andre måter – og vi må bli mer omstillingsdyktige. Stillinger vil endre seg og nye arbeidsoppgaver vil skapes – kanskje på helt andre områder enn i dag. Det som behandles av robotsystemer bidrar til å frigjøre ressurser til andre oppgaver. For eksempel i dag blir store reguleringsplaner liggende fordi man ikke har kapasitet å ta tak i den. Det er tre avgjørende faktorer som må til for å lykkes. 1. Hele utdannelsesløpet innrettes, så alle er med. 2. Vi må lykkes med et omstillingsdyktig næringsliv. Utvikles bedre gründerkultur. 3. Ledere i privat og offentlig sektor må forstå endringene.</p>	Line Kaspersen
27. mars 2017	<p><b>«Å skru av det kritiske blikket er feil å gå»</b></p> <p>Nyskapning høres umiddelbart bra ut, men ser vi nærmere etter, er det ingenting som forteller om dette nye vil være vakkert, godt eller rett. Vi trenger fremdeles folk som jobber med å forstå hvordan folk i dag bruker og lar seg bruke av digitale tjenester i hverdagen.</p>	Knut Melvær
	<b>«Kjør (viktig) debatt!»</b>	Toril Nag

29. mars 2017	<p>Teknologinytten tar av eksponentielt – langsomt først, før det plutselig virkelig begynner å svinge. Det blir det tvingende nødvendig vi snakker mer om erfaringsdeling, innsikt, deling av løsninger og refleksjoner rundt samspill teknologi/organisasjon dersom vi skal klare å utnytte de enorme mulighetene teknologien gir. Teknologi er et gode hvis man klarer endringene som følger, og et must dersom norsk næringsliv skal hevde seg i en verden preget av konkurranse fra de store globale aktørene. Initiativer som for eksempel Toppindustrisenteret skaper rom for samtale om teknologiutviklingen, blir viktigere og viktigere. For det kan ikke sies ofte nok: Det er ikke de store som spiser de små. Det er de raske som spiser de sene.</p>	
30. mars 2017	<p><b>«Barna våre må alle være gründere»</b></p> <p>Fremtiden er digital, og flere yrker kommer til å kreve at vi besitter digital kompetanse og ferdigheter. Vinnerne i fremtidens arbeidsmarked blir de med høy teknologisk kompetanse og god mestring av realfagene (Stem som står for Science, Technology, Mathematics, Engineering). Over 65 prosent av jobbene som dagens skolebarn skal jobbe i eksisterer ikke ennå, de vil basere seg på teknologier som ikke finnes i dag, og de vil dreie seg om problemstillinger vi ikke kan forestille oss. Fremtiden blir uforståelig og det er viktig å vite hvordan forbereder vi dagens elever og studenter på en slik uforståelig fremtid. Kompleks og rask problemløsning, sterkt etisk kompass, kritisk tenkning, samarbeid og et globalt livssyn blir deres konkurransefortrinn i det nye arbeidslivet gjennomsyret av teknologi og data. Kommunikasjon og empati blir viktigere enn noensinne.</p>	Maria Akkuratnova, Julija Pauriene og Silvija Seres
6. april 2017	<p><b>«Når alt kommer til alt, er ikke studievalget i seg selv avgjørende for å få jobber i fremtiden»</b></p> <p>Ifølge forskere vil dagens førsteklasinger jobbe med yrker som foreløpig ikke eksisterer. Regjeringen snakker om Norge som et kunnskapssamfunn hvor spisskompetanse blir viktigere, mens rapporter viser at flere jobber vil bli digitalisert innen få år.</p>	Eliese Laustsen

16. april 2017	<p><b>«Robotiseringen vil gi flere jobber – ikke færre»</b></p> <p>Ekspert på digitalisering av industrien i The Boston Consulting Group Haslestad mener det blir skapt flere jobber enn det som forsvinner. Men bedrifter må tenke annerledes. Dette står i kontrast til en fersk undersøkelse fra PWC som viser at millioner av arbeidstakere over hele verden står i fare for å miste jobbene. Allikevel endret arbeidsstyrke vil skape flere jobber i fremtiden, men de vil gå til kandidater med høyre kompetanse. Man må våge å eksperimentere med teknologi i en tidlig fase, ha en tydelig strategi for å lykkes. Der man før hadde en tidshorisont på 10 år for strategi, skjer dette nå på fire-fem år. Syklusene blir kortere og kortere. Robotene fjerner ikke arbeidsplasser, men endrer arbeidsplasser. En større utfordring for omstillingen er at alt skjer så raskt at det blir vanskelig å vite hvilken kompetanse man trenger.</p>	Line Kaspersen
21. april 2017	<p><b>«Gjensidige vil kaste ut konsulenter og hente inn it-hoder»</b></p> <p>Forsikringsselskapet Gjensidige startet jakten på 40 nye, smarte løsninger for kundebehandling. Konsernsjef i Gjensidige Baastad forklarer de nyansatte må ha kompetanse på selvbetjeningsløsninger, sikkerhet, og robotisering samt de må kunne sette seg inn i kundenes behov og opplevelser.</p>	Anita Hoemsnes
23. april 2017	<p><b>«Grenseløst, digitalt Norden»</b></p> <p>Nordiske land tar de fire øverste plassene på Europakommisjonens digitaliseringsindeks. Estland har lenge vært et digitalt foregangsland og har digitalisering som hovedprioritering. Ambisjonen er derfor høye: Den nordisk-baltiske regionen skal være ledende på det digitale område – i Europa og globalt.</p>	Jan Tore Sanner og Frank Bakke-Jensen
24. april 2017	<p><b>«Behøver vi banker?»</b></p> <p>Banker har aldri vært populære, men det blir kanskje ikke så lett å bli kvitt dem som man tror. DNB har for eksempel laget en egen digital etasje hvor alle digitale nyvinninger som Vipps utvikles.</p>	Sigmund Håland



27. april 2017	<p><b>«Kunstig intelligens trenger kunst»</b></p> <p>Å blande kunst og teknologi oppfattes like umusikalsk som å skape sammenheng mellom kunstens intelligens og kunstig intelligens, men det er slike cocktails fremtiden krever. Å skape forståelse hva kunstig intelligens gjør svært godt og ikke gjør godt nok blir svært viktig. Delegeringsutfordringer og kontrollproblemet over maskinene vil være et av fremtidens store politiske problemstillinger. Menneskene, med sin unike kunstneriske form for intelligens bør forbli føreren i et selvkjørende samfunn.</p>	Silvija Seres
4. mai 2017	<p><b>«Digital omstilling et lederansvar»</b></p> <p>Den ene tingen som er viktigst for å lykkes med digitalisering er ledelse. Tjenester og teknologi blir så vevd inn i hverandre at ledere i alle typer virksomheter må ta den digitale lederrollen. Dagens digitale omstilling må være et lederansvar fordi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noen i virksomheten må ha hovedansvaret</li> <li>2. Digitalisering er omstilling</li> <li>3. Budsjettprosesser hvor ledelsen er sterkt involvert</li> <li>4. Ansvar for avtaler med andre virksomheter</li> </ol> <p>Resultat av digitalisering er ofte at oppgaver og beslutninger flyttes vekk fra ledelsen og ut til den enkelte medarbeider – og ofte helt ut til kundene. Omstillingen til mindre detaljstyring og mindre byråkrati som er avhengig av full oppmerksomhet fra ledelsen er forutsetningen dersom den skal lykkes.</p>	Paul Chaffey
5. mai 2017	<p><b>«En ubehagelig sannhet»</b></p> <p>Arbeidspartiets leder Støre mener at fremtiden vil kreve vi utvikler ferdigheter og kunnskap gjennom hele arbeidslivet. Videre må vi i langt større grad stimulere til kompetanseheving og kvalifisering. Et hovedspor må være å se kompetanse og arbeid i sammenheng. Det er viktig i dag, og i enda sterkere grad i møte med digitalisering og andre teknologiske fremskritt.</p>	Jonas Gahr Støre

8. mai 2017	<p><b>«Ingen strategi, ingen effekt»</b></p> <p>I følge en ny studie for å kartlegge tilstanden innen digital pr har knapt fire av ti en dokumentert strategi. Effekten av tiltakene blir tilfeldige. Mange kommunikasjonstopper har problemer med å kommunisere effektivt og målrettet. Dersom kommunikasjon virker, er det kommunikasjon strategi som tar utgangspunkt i virksomhetens strategi.</p>	Andreas Tinglum og Daniel Molvær Vazquez
11. mai 2017	<p><b>«Gründermedisin til mediehusene»</b></p> <p>Mediehusene har et akutt behov for fornyelse og gründerhodene har det de trenger. Selskaper i dag trenger evnen til å håndtere en ny virkelighet hvor tre ting er essensielt: hurtighet, verdi og skala. Å bevege seg i et tempo tilpasset teknologiutviklingen og global konkurranse, å skape reel verdi for kunden og å få opp tempoet og arbeidet med kundetilfredshet i hele organisasjonen. Fordi fremtiden hviler ikke lenger bare på godt innhold, men også på god teknologiutnyttelse og endringsevne. Det å lære av gründernes tankesett, å forstå hva teknologikompetanse egentlig er, oppleve hva hurtighet betyr og å ta del i metoder som er mer eksperimentelle er livsviktig.</p>	Siri Skaalmo
15. mai 2017	<p><b>«Den siste arbeider»</b></p> <p>På Borregaard i Sarpsborg – en av de norske industribedriftene som har kommet lengst i så henseende, er produksjonen nærmest heldigitalisert. Det menneskelige arbeidskraften sitter på et kontrollrom og overvåker. Snart kan denne jobben gjøres via en smarttelefon, mener fabrikkssjef Jakobsen. Robotene er også i sving utenfor Vesten. På sikt er planen å gjøre (Foxconns) fabrikker som nå sysselsette over en million mennesker i China og andre land, omtrent like folketomme.</p>	Bård Bjerkholt
18. mai	<p><b>«Digitaliseringens syv dødssynder»</b></p> <p>Det er ofte selskapene som hadde de mest imponerende resultatene i det forrige regimet, som er mest nølende til å akseptere paradigmeskiftet. Som eksempel Nokia og deres manglende vilje til å erkjenne konsekvensen av smarttelefonenes inntog. For å unngå denne feilen er det</p>	Silvija Seres og Christoffer Hærnes

2017	viktig å se på digitalisering som omveltning av bedriftens hele kjernevirksomhet med en stor investering. Det kreves store teknologiske løfter for å skape systemer som er trygge, fleksible og fremtidsrettede. For å lykkes med digitalisering er det behov for både de som kan se problemstillingen med nye øyne, samt dybde kunnskap og erfaring. Ikke vente for lenge men gripe muligheten og den beste muligheten er å begynne reisen på en entusiastisk og nysgjerrig måte samt ha stort fokus på hvilken jobb teknologien skal løse.	
23. mai 2017	<p><b>«Start nå – ikke vent til det går dårlig»</b></p> <p>Trigger sjef råder til ledere som skal gjennom digital transformasjon hvor vesensforskjellig en digital transformasjon er fra en vanlig endringsprosess. Han deler viktigste erfaringspunkter på godt og vondt. Blant annet er det viktig å starte nå – ikke vente til det går dårlig, å frigjøre fra de praktiske begrensningene som ofte dreper visjonære tanker og innovative løsninger. Man må være forberedt på å drive ekstremsport på høyt plan som er tøft, utfordrende og risikofyllt. Det er viktig å ha eierskap til nye løsninger hvor menneskene i organisasjon er i stand til å levere. Dessuten fører samarbeid til flere perspektiver og bedre løsninger. Man må lære seg å tenke som en gründer.</p>	Preben Carlsen
25. mai 2017	<p><b>«Bare én av fem har en klar digitalstrategi»</b></p> <p>Kartleggingen «Status Norge» viser at mange norske ledere er dårlig forbedret på det teknologiske skiftet. Ekspertene advarer det er alarmerende, bekymringsfullt og supernaivt. Næringsminister Mæland forteller at hun i møter med næringslivet det siste året har merket en endring i holdningen man har til digitalisering – hvor næringslivet investerer jevnt i egen forskning og utvikling. Hun påpeker at næringslivet må erkjenne utfordringen hvor politikere skal bidra, gjennom å muliggjøre teknologier og utdannelsesløpet, blant annet ved å styrke kunnskaps – og realfagsatsingen. Trigger-sjef Carlsen sier at ledere uten planer kommer til å bli borte og utkonkurrert. Alle ledere må sørge for at de</p>	Stian Øvrebø Johannessen

	forstår nok til at de kan ta stilling til hvordan de skal møte digitaliseringen	
26. mai 2017	<p><b>«Skjønner du ikke teknologi, kan du ikke være sjef»</b></p> <p>Førsteamanuensis ved Institutt for strategi på BI sier at i Norge blir teknologi svært ofte delegert til it-sjefen. Men styrene i norske bedrifter er nødt til å få teknologi inn i toppledelsen. Styrene og eierne av norske selskaper må stille tøffere krav til digitalisering fremover og det må starte på toppen. Kort fortalt handler det om hvordan teknologi og digitale løsninger går fra å være støtteverktøy til å bli en sentral del av bedriften og forretningsmodellen til flere og flere selskaper. Administrerende direktør i Innovasjon Norge Traaseth understreker at det er ikke først og fremst dyp teknologikunnskap ledere må være oppdaterte på, men på forretningsmodeller og drivere for endring.</p>	Marcus Husby og Øystein Tronsli Drabløs
28. mai 2017	<p><b>«Digital konkurranses kvis»</b></p> <p>Nye konkurransetiltak må til mot de digitale «superstjernebedriftene». Dagens nasjonale konkurransetilsyn har ikke forutsetninger til å regulere bedrifter som har virksomheter over hele verden. G20 bør derfor opprette et globalt konkurransenettverk som kan heve konkurransenivået og jevne ut inntektsulikheten mellom kapital og arbeidskraft. Det europeiske konkurransenettverket (ECN) kan være modellen for et større G20 – nettverk. Målet er å bygge opp et virkningsfullt juridisk rammeverk som kan håndheve konkurranselovgivningen, særlig for bedrifter som bedriver konkurransehemmende virksomhet på tvers av landegrenser. Nettverket kan koordinere etterforskning, og håndhevelse, samt utvikle nye retningslinjer for hvordan markedsrett og hemmelige avtaler kan kontrolleres i en digital økonomi.</p>	Dalia Marin
30.	<p><b>« - Om norske ledere tror de mangler en digital strategi, misforstår de definisjonen av «strategi»»</b></p> <p>Strategier kan like lite være digitale som de kan være analoge. Selv om det er omstridt hva som ligger i ordet</p>	Karl-Fredrik Tangen

mai 2017	strategi, må virksomheter i næringslivet få fortrinn via strategien. Budskapet om mangel på «digital strategi» er en gavepakke for konsulentselskaper som på et merkelig vis vet hva som er lurt og hvor revolusjonen tar oss. Men total/universal løsninger kanskje finnes og de er ikke billige.	
2. juni 2017	<b>«Det noe hårete målet er å digitalisere Norge»</b>  Leder for Digital Norway – Toppindustrisenteret as innrømmer at oppgaver er tøff - å gjøre hele det norske næringslivet bedre rustet i møtet med en flodbølge av global digitalisering. Målet er å bli sterkere gjennom samarbeidet som skaper innovasjon. Det virkelig disruptive er ikke å drive robotisering av industrien. Det virkelig disruptive vet vi ikke hva er ennå, og noe av det viktige vi kan gjøre er å jobbe sammen og dele.	Jonas Blich Bakken
7. juni 2017	<b>«Blir kunnskap virkelig mindre verd?»</b>  I takt med globalisering og digitalisering ser det heller ut som kunnskap blir høyre verdsatt, noe som har bidratt til økte lønnsforskjeller. Kunnskap er lettere tilgjengelig men samtidig trenger man hjelp til strategiske råd og operasjonalisere disse. Like viktig er bred erfaring fra tilsvarende utfordringer og ikke minst dybdekunnskap om bransjen. Selv om digitalisering vil endre næringslivet og vår bransje i stor grad, man kan allikevel velge det gamle slagordet til Levi's: «Quality never goes out of style».	Are Slettan
12. juni 2017	<b>«Vi må snakke om det»</b>  Kritikerne har jobbet hardt for å flytte fokus bort fra det som faktisk er verdt å diskutere – de fleste virksomheter har et behov for å fornye seg for å møte nye drivere av endring som treffer fortere og hardere enn før. Digitaliseringen kommer ikke til å gå over. Digitaliseringen skal derfor stå på dagsorden i de aller fleste politiske diskusjoner, ledergrupper, styrerom og redaksjoner over hele verden. Teknologiselskaper i Silicon Valley har inntatt topplasseringer på listen over de mest verdifulle selskapene i verden. De besitter en	Preben Carlsen

	<p>makt som er annerledes enn den vi kjenner fra før. Vi er nødt til å snakke om det for å finne svar. De globale teknologiselskapene er i stand til å utvikle så gode tjenester at de kan utfordre de fleste norske virksomheter, også sentrale deler av velferdsmodellen. Det er viktig å være klar over og forbedret – å utvikle helhetlige strategier som inkluderer alle sider av en virksomhet og de driverne av endring som vil påvirke den mest. Ekspertene tar feil hvis de mener at bransjer må holde seg til det de kan. Tvert imot det er livsviktig og for flere godt av å lære seg nye ting, øke ambisjonsnivået for å levere relevant kunde verdi på flere områder og å være konkurransedyktige i fremtiden.</p>	
<p>13. juni 2017</p>	<p><b>«Har vi egentlig et digitalt skifte?»</b></p> <p>Big data, adaptive systemer, maskinlæring – det er mange nye ord, men ingen revolusjon. Som utviklere har vi lagt disse metodene inn i verktøykassen for mange år siden, og tar de frem der de passer. Noe «digitalt skifte» er det ikke. Daglig leder i Making Waves forsøker å kategorisere dataapplikasjoner i A or B. A det vi har gjort i alle år – små og store forbedringer. B er det nye. Her må en tenke annerledes og ofte så annerledes at en trenger hjelp.</p>	Kai A. Olsen
<p>15. juni 2017</p>	<p><b>«Ut med gamle oppskrifter»</b></p> <p>Konkurranseskraft i digitaliseringens tid handler ikke bare om produktivitet. Evnen til læring og utforskning blir viktigere. Enkelte svar er allerede gitt, som data blir mer standardisert, og kunstig intelligens vil en eller annen form prege de fleste organisasjoner. Roboter og algoritmer kan utføre oppgaver for mennesker. Men spørsmålene er langt mer interessante. Hvordan kan vi lære enda mer? De modellene som virkelig gir resultater, er ikke oppdaget ennå. Det er grunn til å være optimistisk. Derfor er det viktig å utvikle en kultur for å stille spørsmål, utforske mulighetene og prøve ut ideer i liten skala. For å kombinere produksjon og læring er viktig for å designe organisasjonen. Et sentralt stikkord i prosessen er frihet hvor ansatte brukte 20 prosent av tiden sin på egne prosjekter som ledet frem til flere viktige produkter</p>	Anders Waage Nilsen

	(eksempel Gmail). Google tidligere direktør tilskriver mye av suksessen en form for strukturert uorden.	
15. juni 2017	<p><b>«Koding er det nye realfaget»</b></p> <p>Grunnleggende forståelse av informatikk er avgjørende for å forstå hvordan mennesker og maskiner kommer til å samhandle i fremtidens arbeidsliv. Fagene i skolen må derfor endres i takt med samfunnsutviklingen. Teknologisk kunnskap og ferdigheter vil være helt grunnleggende for å fungere i fremtidens samfunn – samtidig som det er viktig i kampen mot det digitale klaseskillet. Dersom elevene skal beherske teknologi og bruke den kreativt, er det et absolutt minimum at grunnleggende programmering tas inn som et obligatorisk fag i grunnskolen. Informatikk må tas på alvor som et realfag på lik linje med fysikk, kjemi og biologi. Digital teknologi endrer premissene i rasende fart og fører til at enkelte deler av matematikk faget er mer aktuelle enn hva vi tidligere har trodd. Det handler om å konstruere modeller og abstraksjoner av den virkelige verden, samt å generalisere løsninger som kan anvendes til å løse lignende problemer. Når elevene lærer seg gode metoder for problemløsning og overfører dette til hverdagslivet, vil de ha bedre forutsetninger for å ta valg som gjør store og komplekse problemer enklere å nå og forstå.</p>	Ingrid Somdal-Åmodt Vinje og Christoffer Hernæs
16. juni 2017	<p><b>«Robotene og den norske modellen»</b></p> <p>Automatisering og kunstig intelligens representerer for første gang i menneskehetens historie en mulig dekobling mellom verdiskaping og arbeid. Trepertssamarbeidet og den norske modellen må fornyes når roboter og automatisering løsriver verdiskaping fra arbeid og tilpasses den nye virkeligheten hvis det skal være relevant også fremover. Nye forretningsmodeller vil kreve at nye aktører blir inkludert i trepartssamarbeidet. En studie fra McKinsey Global Institutt viser at de ti prosent mest profitable virksomhetene (Apple, Google, Face book og Amazon) står for 80 prosent av samlet overskudd. Den viktigste driveren som danner grunnlaget for de nye forretningsmodellene, er hvordan disse selskapene høster data over hele verden. Den store oppgaven er å lage</p>	Idar Kreutzer

	rammebetingelser som bidrar til utviklingen av verdiskapende norske bedrifter i automatiseringens tid.	
22. juni 2017	<p><b>«Dreier digitalisering seg om teknologi?»</b></p> <p>Samfunnsendringer har alltid vært teknologiens indirekte konsekvens. Erfarne ledere har likevel rett når de sier at vi har sett store omstillinger før. Men de misforstår farten denne gangen. Den digitale teknologien følger mye raskere vekstrate enn noen annen teknologi vi har hatt i hendene. Dette smitter over på alle industrier og alle teknologier, fordi styringssystemer og kjernelogikken er blitt digitale. En av Intels grunnleggere Moore omtalte etter Moores lov at vår verden blir endret mye raskere enn vi klarer å følge med, regulatorisk og politisk, men også kommersielt i alle næringskjeder og industrier. Vi må satse på å være ambisiøse teknologirealister med evne til lange framskrivninger, klare verdier, stor gjennomføringskraft og taktisk fleksibilitet og robusthet. Våre fremtidsbilder skal være selvbevisste og konstruktive. Teknologien er nøytral, dens utviklende kraft kommer fra viljen og verdiene hos dem som lager og bruker dem. Teknologer, sammen med andre ledere, har et felles moralsk ansvar for fremtiden. Den må ikke være kunnskapsløs, naiv eller passiv. Da gir vi fra oss styringsevnen en gang for alle.</p>	Silvija Seres
25. juni 2017	<p><b>«Historieløst om digitalisering»</b></p> <p>Digitaliseringen skal ikke undervurderes. Vi må bruke kvalitetstid på å forstå fremtiden. Det blir bare viktigere i årene som kommer. Det er litt som å kjøre bil. Jo forttere det går, jo viktigere er det å feste blikket langt frem på veien. Ett av de tydelige budskapene i innovasjons politikk er at vi bør jobbe mer systematisk med fremtidsstudier.</p>	Camilla AC Tepfers
	<b>«Nordiske bedriftsledere: Måten vi jobber på er gammeldags innen fem år»</b>	Jonas Blich Bakken



26. juni 2017	Nordiske toppsjefer tror de må endre seg raskt, men har begrenset lyst til å investere. Syv av ti ledere i nordiske bedrifter frykter at dagens forretningsmodell er utdatert om fem år, men få er villige til å satse tungt, ifølge en undersøkelse Karios Future har gjennomført på vegne av it-selskapet Tieto. Tieto undersøkelse sier at bransjer som medier og finans venter aller raskest endringer. Hele 82 prosent av de nordiske toppsjefene tror at deres verdikjede blir drastisk endret de neste årene.	
29. juni 2017	<p><b>«Disse fem digitale tiltakene bidrar til å forbedre norsk offentlige sektor»</b></p> <p>Direktorat for forvaltning og IKT (Difi) har gjennomført store innbyggerundersøkelsen. Den viser at befolkningen er ganske godt fornøyd med offentlig sektor i Norge, men særlig fornøyd med virksomhetene som har utviklet gode og brukervennlige innbyggertjenester, som Skatteetaten, Altinn og lånekassen. Man blir aldri ferdige med å digitalisere offentlig sektor. Det som skjer nå er å erstatte papirbaserte og manuelle prosesser men innovasjon og teknologiutviklingen vil fortsette.</p>	Paul Chaffey
9. juli 2017	<p><b>«Mener roboter må anses som nyansatte»</b></p> <p>Nordea administrerende direktør mener inntoget roboter i arbeidslivet er ingen trussel, men endrer både ledelse og konkurransesituasjon, og man må være entusiastisk og ta i bruk ny teknologi. Eierskapet til robotene må være i organisasjonen, slik at man forstår hvordan de fungerer og lærer. De tar ikke jobbene fra folk, men gir ledere og ansatte større muligheter til å fokusere på mer interessante arbeidsoppgaver. Man må våge å eksperimentere, bare i kontrollerte former. Siden roboter er dårlig på kreativitet og samarbeidsevner, blir dette stadig viktigere egenskaper samt lederne må hjelpe medarbeiderne sine med å forstå teknologien. Administrerende direktør i IKT-Norge understreker at en robot aldri blir smartere enn vi lærer den opp til. Ledere skal ha tillit til teknologi og våge å ta risiko. Og det er det for å få som gjør i dag. Samtidig er det veldig viktig å forstå at det teknologiske skiftet har skapt et helt nytt konkurransebilde. Ny aktører man aldri tenkt på, kommer plutselig på banen og blir en beinhard konkurrent. Men så lenge man forstår hva som</p>	Line Kaspersen

	<p>skjer og utnytter teknologiens muligheter, blir det lettere å håndtere situasjonen. Abelian direktør for digitalisering og fornying påpeker at robotiseringen tar deler av en jobb og man må spørre seg selv ett vesentlig spørsmål: «Hvor vil vi?» og det gjør altfor få.</p>	
<p>20. juli 2017</p>	<p><b>«DN mener: Viktig at it-studieboomen ikke blir en hype»</b></p> <p>De studiene som opplever desidert størst økning i interessen er informasjonsteknologi og informatikk. Som det styrt populære bachelorstudiet ved UIO: Digital økonomi og ledelse som er nyopprettet og hadde allerede mange søkere. Alt tyder på at flertallet unge nordmenn søker det studiet de tror vil gi dem trygg jobb i fremtiden. Institusjonene bør nå bestrebe seg på å rolig bygge opp kvalitativt gode og anvendelige teknologi utdanning.</p>	Leder DN
<p>30. juli 2017</p>	<p><b>«Den Digitale Pensjonsalder»</b></p> <p>Mange eldre velger å slutte i jobben sin fordi de ikke orker å henge med i den digitale utviklingen. Frem for alt er det stadig økte krav til forbedring, effektivisering, fornyelse og god utnyttelse av tilgjengelige ressurser som driver utviklingen i takt med at ny teknologi blir tilgjengelig. Endringsmotstanden mot innføring av ny teknologi kommer tidlig, lenge før jobben er forvandlet til det ugjenkjennelige. Motstand mot endring er på plass i nær sagt alle virksomheter i dag. Skal man lykkes med modernisering og digitalisering, må man også ha med de mest erfarne medarbeiderne, og da kan vi ikke miste denne generasjon. Det er mange grep man kan ta som reduserer og håndterer motstand, eksempelvis godt gjennomført involvering, kommunikasjon, forenkling og testing før introdusering av nye løsninger.</p>	Harald Tellmann
<p>31. juli</p>	<p><b>«Sand i maskineriet»</b></p> <p>Vi kan se it-revolusjonen over alt, bare ikke i produktivitetstallene. De siste tiårene har det imidlertid blitt mer sand i maskineriet. Lavere vekst i både</p>	Øystein Dørum

2017	<p>kapitalbeholdning og i total faktor produktivitet har ført til svakere vekst i timeverksproduktiviteten enn før. Produktivitetssvikten skjer samtidig som verden er inne i sin fjerde industrielle revolusjon, med kvantesprang innen blant annet kunstig intelligens, stordata og genteknologi. Dette er produktivitetsparadokset. En tilnærming er at dagens revolusjon har mindre gjennomgripende virkning for samfunnsstrukturen enn de forut. Vi klarer ikke måle verdien av den nye teknologien og vi er i startgropen av den digitale revolusjonen. Innovasjonen og produktivitetsveksten blant de beste bedriftene i fronten på ingen måte har stanset opp, men snarere at spredningen av teknologien har avtatt. Ifølge World Economic Forum er kun tre land i verden bedre posisjonert enn oss til å ta i bruk digital teknologi. Som lite land preget av høy tillit er dessuten grunnlaget for kompetanseutveksling godt. Vi vil likevel behøve kompetanse, og god spredning av denne.</p>	
2. august 2017	<p><b>«Digital endring – mer enn penger»</b></p> <p>Målet med digital transformasjon må være et digitaliseringsarbeid forbedrer eksisterende måter å jobbe på, til det beste for innbyggeren og for organisasjonene som skal levere tjenestene. Begrepet «digital transformasjon» er to ord. Det ene er «digital» som er teknologibiten, og som vi i det offentlige Norge pleier å løse gjennom å bevilge penger til teknologiske løsninger. Ordet «transformasjon» er derimot mer krevende å ta tak i. Her har nok både offentlig forvaltning og privat sektor kommet kortest. En reell digital transformasjon vil antagelig være den største «reformen» offentlig forvaltning kommer til å gå gjennom i årene som kommer. Endringen vil kreve tydeligere politisk ledelse enn det vi har hatt behov for de siste 20 årene – og her vil bevilgningspolitikere komme til kort. Det skal ikke lenger være digitalisering av eksisterende arbeidsprosesser som drar utviklingen fremover, men innbyggerens behov. Dette vil imidlertid kreve at alle ledere i det offentlige, politikere og administrative, må bli «digitale ledere».</p>	Robert Steen
7.	<p><b>«Stagnasjon kan skyldes teknofrykt»</b></p> <p>Ifølge Verdensbankens statistikk har den globale gjennomsnittlige fødselsraten falt siden finanskrisen i</p>	Robert J. Shiller

august 2017	2008. Men lavere fruktbarhet hadde ingenting med den krisen å gjøre. Ifølge forfatterens egen teori om dagens stagnasjon legger han mer vekt på tiltagende angst for hurtig teknologisk endring. Teknologiske fremskritt kan etter hvert erstatte mange eller de fleste av jobbene våre, muligens med enorm økonomisk ulikhet som resultat.	
10. august 2017	<p><b>«Forbruker- og personvern i tospann»</b></p> <p>Dine data er viktig for gratis nettjenester. Kan du flytte dataene dine med til en konkurrent, styrkes forbruker- og personvern. Når datasamling er en viktig del av forretningsmodellen, blir personvern en viktig del av forbrukervernet. Den nye, europeiske personvern fagordningen styrker forbrukernes rettigheter. Det dreier seg blant annet om større rett til å kreve data slettet, og til å motsette seg profilering. Konkurransen skal stimuleres og eiendomsretten til egne data skal styrkes. Når rettighetene styrkes, kan forbrukerne vise sin misnøye ved å bytte leverandør.</p>	Bjørn Erik Thon
13. august 2017	<p><b>«For to år siden ville ikke folk ha det om de fikk det gratis, nå står de på venteliste»</b></p> <p>Kan du søke i eposten din, da har du høyre digital kompetanse enn nordmenn flest. Ifølge en undersøkelse Manpower har gjort ved å intervju 42.000 arbeidsgivere over hele verden sliter 40 prosent av lederne med å fylle roller i bedriften på grunn av manglende digitalkunnskap. Manglende digital kompetanse er allerede blitt et problem, også i norsk næringsliv. Europeisk direktør i General Assembly påpeker til å fokusere til området der resten av verden vokser – den digitale økonomien.</p>	Kari Vartdal Riise
31. august 2017	<p><b>«Forskernes bildeprogram kategoriserte alle personer på kjøkkenet som kvinner – selv når de var menn»</b></p> <p>Heller ikke intelligente maskiner er fri for menneskelige svakheter. En utfordring ved mange av systemene som utvikles i dag, er at de er så komplekse at mennesker ikke kan forklare hvordan de kom frem til resultatet. De som eier systemet kan ikke forklare hvordan det virker, blir det vanskelig å ha tillit til at avgjørelsene er rettferdige. Fra mai 2018 må virksomheter som benytter komplekse datasystemer kunne forklare på en brukervennlig måte</p>	Catharina Nes

	<p>hvordan algoritmen kom frem til beslutningen. De nye forpliktelsene i personvernforordningen inspirerer allerede forskningsmiljøer verden over til å utvikle mer åpen og gjennomsigtig kunstig intelligens. Dette er viktig forskning. Blind tiltro til algoritmene og beslutningene de fatter, kan i verste fall forsterke ulikheter og true rettsikkerhet.</p>	
<p>1. september 2017</p>	<p><b>«Robotene er løsningen, ikke problemet»</b></p> <p>Automatisering betyr høyere produktivitet og høyere inntekter. Høyere inntekter vil gi høyere etterspørsel og nye jobber. Robotene bør derfor ikke ses på som en trussel, men en løsning. Arbeidskraft kan komme til å bli mangelvare. Vi trenger smarte roboter i hopetall og bør ønske dem velkommen. Og selv om det trolig vil ta tid, har robotrevolusjonen potensial til å løfte produktivitetsveksten til nye høyder og løse utfordringene eldrebølgen gir. Kanskje skal vi ikke høre på hylekoret som frykter både massearbeidsledighet og stagnasjon.</p>	Kjetil Olsen
<p>3. september 2017</p>	<p><b>«Defensivt om digitale læremidler»</b></p> <p>Regjeringens digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen representerer et godt utgangspunkt for å gjøre norske elever bedre rustet til å møte fremtiden. Samtidig savner vi en sterkere satsing på konkrete tiltak som kan bidra til å fremme rettferdig konkurranse i markedet for digitale læremidler. Regjeringens digitaliseringsstrategi viser med all tydelighet at det er lettere å konkludere med hva man vil, fremfor å beskrive hvordan man skal få det til.</p>	Alisdair Munro
<p>6. september 2017</p>	<p><b>«Nytte vi ikke greier å måle»</b></p> <p>Det er galt at digitalisering ikke gir produktivitetsvekst, kun omfordeling fra arbeidstager og fellesskapet til bedriftene. Digitalisering, globalisering og velstandsutvikling går hånd i hånd. Infrastruktur, digitale plattformer og delingsøkonomi gir oss tilgang på tjenester til en langt lavere kostnad. Vi sparer tid når vi kan finne frem, sjekke inn på fly eller foreta banktjenester fra mobilen. Med andre ord høy opplevd velferd til en lavere pris og bedre ressursutnyttelse muliggjort av</p>	Camilla Tepfers, Håkon Haugli og Tor W. Andreassen

	digitaliseringen. Tvert imot økt teknologibruk i tjenesteytende sektor har gitt oss grønnere, billigere og bedre tjenester som er lettere tilgjengelige. Når disse effektene inkluderes i produktivitetsmålet, blir samfunnsnyttene ved moderne tjenester synlig for alle.	
17. september 2017	<p><b>«På digitaliseringskur»</b></p> <p>En av de bransjene som har gjennomført kraftigst digitaliseringskur er finansbransjen. Offentlig sektor har mye å lære av hvordan banker og forsikringsselskaper har omstilt sine virksomheter gjennom flere ti år. Digitalisering av offentlig sektor krever helt ny kompetanse ikke bare hos medarbeidere, men også hos toppledelsen. Vi har behov for at digitaliseringen skyter fart blant annet for å øke produktiviteten og skape rom for vekst i andre deler av økonomien. Spørsmålet er bare om vi er beredt til å starte på kuren.</p>	Christine B. Meyer
20. september 2017	<p><b>«Massearbeidsledighet neste?»</b></p> <p>De mye omtalte fremskrittene i den digitale verden ser man så langt ingen spor av i statistikken for produktivitetsvekst. Historien har imidlertid vist oss at oppsving i produktivitet kan komme lenge etter teknologiske gjennombrudd. Det tar tid før et bredt og stort spekter av bedrifter får innlemmet ny vinningene i sin produksjon på en god måte.</p>	Kjersti Haugland
4. oktober 2017	<p><b>«Rustet for digitalt kappløp»</b></p> <p>Vi må erkjenne at digitalisering og automatisering vil være krevende for mange, fordi de kan oppleve at jobben forsvinner eller at det kreves ny kompetanse. Regjeringen og partene i arbeidslivet har derfor for første gang utarbeidet en nasjonal kompetanse politisk strategi, der målgruppen er hele den voksne befolkningen. Vi skal gjøre det enklere å ta utdanning gjennom hele livet, og vi skal tilpasse tilbudet bedre til arbeidslivets behov, slik at ingen går ut på dato. Samtidig satser vi på forskning. Vi må også hele tiden bli bedre på sikkerhet og på å bekjempe cyber-kriminalitet. Vi må ta inn over oss at vi kontinuerlig vil måtte endre måten vi jobber på i møte med nye og stadig mer avanserte trusler fremover.</p>	Statsminister Erna Solberg

13. oktober 2017	<p><b>«Sanner kan lære av private»</b></p> <p>Regjeringen er enig og sammen med Innovasjon Norge tatt til orde for at offentlig sektor har mye å hente gjennom samarbeid med privat næringsliv og de innovative løsningene som utvikles der. For å lykkes med dette samarbeid er det en forutsetning at de ulike delene smaker godt nok sammen og samarbeider om løsninger til det beste for borgerne. Offentlig sektor bør hente inspirasjon fra privat næringsliv fremfor å utvikle alt i egen regi og til enorme utgifter som i stor grad går til innleide konsulenter.</p>	Hans-Erik Skjæggerud
13. oktober 2017	<p><b>«Må lage offentlig sky»</b></p> <p>Det er en forutsetning for en forsvarlig langsiktig systemforvaltning og for muligheten til å tenke strategisk i forvaltningspolitikken at utvikling og drift av offentlige ikt-tjenester organiseres slik at de er underlagt demokratisk styring og kontroll. En felles digital infrastruktur de statlige virksomhetene kan benytte seg av, er en investering for fremtiden, men det er langt fra gratis.</p>	John Leirvaag
19. oktober 2017	<p><b>«Digitalisering er svaret»</b></p> <p>Noe av det viktigste ved årets statsbudsjett er at det insisterer på at digitalisering ikke er spørsmålet men svaret på hvordan vi skal flytte ressurser fra administrasjon til bedre velferdstjenester og skape flere arbeidsplasser. Med andre ord hvordan vi ved å gjøre digitalisering til et av våre viktigste verktøy frigjør ressurser til helse, skole, samferdsel og skattelettelse. Norge imponerer mest hvordan klarte å flytte digitaliseringen fra å være et tema i ytterkanten av de politiske hovedprioriteringene, til å være et tema som er midt inne i kjernen av hva vi må gjøre for å møte fremtidens vekst- og velferdsordninger.</p>	Paul Chaffey
22.	<p><b>«Teknologi er aldri trivielt for brukeren»</b></p> <p>Enten man kaller det teknologiske skiftet kakofoni eller symfoni, sitter man komfortabel, sitter man feil. Det er</p>	Michael Jacobs

oktober 2017	nødvendig å gi gründere scene plass fordi de ser teknologiske løsninger på nisje problemene vi alle sliter med. Mange sensasjoner er resultatet av godt samarbeid mellom ledelse, markedsansvarlige, it og deres mange ulike erfaringer. Man skal gå sterkt til samarbeid på tvers av organisasjonen, tenke stort, utfordre status quo og bruke de utrolige mulighetene ny teknologi gir oss i dag.	
24. oktober 2017	<p><b>«Digitalisering redder liv og sparer penger»</b></p> <p>Nå er det på høy tid med et betydelig digitalt løft i offentlig sektor. Vi skal redde liv og spare penger. Vi trenger brukervennlige digitale tjenester som innbyggerne enkelt kan bruke. Vi bør tenke nytt om mandatene og ansvarligsområdene i utviklingsprosessen. Ansvarlig statsråd må sørge for at de offentlige etatene i større grad konsentrerer seg om tilrettelegging og bestilling, mens de private aktørene har ekspertkunnskap på ny teknologi som kan ta seg av utvikling og drift. Da vil utviklingen skyte fart for alvor.</p>	Tonje Sandberg
23. november 2017	<p><b>«Vi må ikke tro at ting skjer av seg selv bare vi sier maskinlæring mange nok ganger»</b></p> <p>Nye teknologiselskaper er viktige for Norge og de kommer til å bli enda viktigere fremover. Vi trenger flere teknologer. Digitalisering handler om teknologi og mye om mulighetene teknologien gir. Derfor må man snakke om forretningsforståelse, kompetanse, organisasjon, forretningsmodeller, verdikjeder og verdinettverk. Man må snakke om ledelse og kultur, om evne til å ta til oss og dele ny kunnskap, om endringsvilje, nye arbeidsformer og organisasjonsutvikling. Vi må snakke om hvordan ny teknologi gjør det mulig å skape ny verdi, hvordan det blir mulig å samarbeide på tvers og hente ut stordriftsfordeler. Og hvordan nye samarbeid gjør det mulig å konkurrere med de aller største. Man må tenke stort og internasjonalt. Digitalisering begynner ofte i det små.</p>	Tor Olav Mørseth
27.	<p><b>«Datasikkerhet i dødvinkelen»</b></p> <p>Sjefrådgiveren til Googles toppsjef forklarer hvordan kyniske aktører bruker internett til aktiviteter som truer</p>	Tor Olav Grøtan



november 2017	borgeres rettigheter og samfunnets trygghet. Som sikkerhets forsker tør han påstå at Norge ikke er like fremover lent i sin tilnærming til disse farene. Norge er alt et av verdens mest digitaliserte land og med digitaliseringen er i stor grad fremmedgjort, og ingen har lenger oversikt over sårbarhets bilde. Norge må tenke nytt for å øke sin digitale motstandskraft. Strategier må på plass som kan få viktige samfunnsfunksjoner raskt på fote igjen om de slås ut av uønskede ikt-hendelser.	
30. november 2017	<b>«Store muligheter i det blå»</b>  Norge er en havnasjon, og vil alltid være det. Det som skjer på norsk sokkel akkurat nå er viktig, og på mange måter mer interessant enn mange av de virtuelle tøysetjeneste som utvikles i Silicon Valley. Norske aktører leder an innenfor lukket oppdrettsteknologi og selvstyrte anlegg i åpent hav. Enkelte hevder at fysiske produkter med digital intelligens, koblet sammen i større systemer blir driveren i den neste industrielle revolusjon. For å holde liv i etablerte organisasjoner er innovasjon ikke et virkemiddel men organisering er et virkemiddel for innovasjon.	Anders Waage Nilsen
7. desember 2017	<b>«Rekrutterer ved hjelp av robot – ansetter flere kvinner»</b>  Automatisert robot rekruttering er en del av fremtidens jobbrekruttering, men samtidig må man utvikle bedre og mer nøkterne systemer at robotene blir mer objektive i utvelgelsen, mener uavhengig rådgiver på HR – systemer.	Christine Gulbrandsen
7. desember 2017	<b>«Når verden er i permanent test modus»</b>  Når verden endres så gjennomgripende og fort som den gjør nå, forsterkes de grunnleggende strategiske dilemmaene mellom kort og lang sikt, og det gamle og det ny. I et dikt står det at «reven kan mange ting, mens pinnsvinet vet en viktig ting». Vi må våre pinnsvin på visjon og oppdraget, og rev på taktikk og gjennomføring. Pinnsvinet gir retning, reven gir fart. Fart er ingen erstatning for retning. Effektiv transformasjon av våre forretninger og samfunn bygger på balansen mellom disse to.	Silvija Seres

14. desember 2017	<p><b>«Våre nye kolleger Kommune-Kari og Digifrid»</b></p> <p>Våre nye digitale hjelpere kan true arbeidsplasser og gi oss noen store etiske utfordringer. De fleste av dagens roboter virker raskt, presist og imponerende, men med noen klare begrensninger. I behovet for nye typer samspill mellom mennesker og maskiner ligger det muligheter. Maskinene trenger mennesker minst like mye som mennesker trenger maskinene. De må håndtere etikk, samfunnsansvar og prioriteringer. De er håpløse når det gjelder kroppsspråk, ironi og budskap som er skrevet mellom linjene. De kan håndtere stor kompleksitet, men ikke den type kompleksitet en menneskejerne behersker best. Vi gjør derfor lurt i å bruke maskinene til det de gjør bedre enn oss. Vi må utvikle kompetansen til våre menneskelige medarbeidere slik at vi blir gode lærere og samarbeidspartnere for digitale hjelpere våre.</p>	Paul Chaffey
26. desember 2017	<p><b>«Digitaliserer Norge med bremsene på»</b></p> <p>Fremmedfrykt og naivitet ødelegger debatten om outsourcing. Uten hjelp fra utlandet bremses vi digitaliseringen. Det skader norsk økonomi. Både offentlig og privat sektor må skaffe seg bedre digital sikkerhetskompetanse for å sikre kvaliteten på kontakter og løsningsarkitektur knyttet til tjenestestetting. I en digital, globalisert verden øker kravene til spisskompetanse og stordriftsfordeler. Konkurransen i næringslivet er gått fra å være regionale mesterskap til å bli verdensmesterskap. Norske politikere, etatsledere og næringslivstopper bør ta seg innover at outsourcing kan være nødvendig for å forbedre interne arbeidsprosesser og møte eksterne krav både raskt og nøyaktig. It-drift og skyløsninger levert med internasjonale ressurser kan tilføre Norge verdi. Uten outsourcing digitaliserer vi Norge med bremsene på.</p>	Arne Norheim
27. desember	<p><b>«Sist med det siste»</b></p> <p>For å henge med teknologiske investeringer fremover, er det viktig å ikke kaste seg på første teknologiske tog. Selv om det argumenteres i motsatt retning er det allikevel lurt for valg som dreier seg om operasjonell effektivitet å sitte</p>	Karl-Fredrik Tangen

2017	på gjerdet – som vil mange tjene på – før de rolig klatrer ned på den sida der vinnerlaget står.	
28. desember 2017	<p>«<b>Digitalåret 2018</b>»</p> <p>Norge blir til stadighet ansett som verdensledende innen digital infrastruktur, og har etablert en næringsklynge for finansteknologi med ambisjon om å internasjonalisere norsk finansteknologi. Dette bør være sentrale temaer i markedsføringen av Norge i året 2018. Norge har alle forutsetninger for å lede an på verdensbasis, men må tørre å være stolte av det har oppnådd uten å stagnere i egen selvtilfredshet.</p>	Christoffer Hærnes

### 8.3 Vedlegg 3: Oversikt analysetekster

Nr	Dato	Tema og kontekst	Menneskesyn	Sjanger	Seksjon	Ytring	Diskurs
1	27.01	«Erna Solberg om roboter og digitalisering: - Nesten alle blir berørt»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Nyheter Politikk	1. DN	4. Politiske alternativer
2	31.01	«Alt som bør automatiseres, skal automatiseres»	Teknologioptimistene	Artikkel	Nyheter Finans	1. DN	1. Nedbemannings utfordring
3	05.02	«Menneske eller maskin?»	Teknologioptimistene	Leserinnelegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
4	12.02	«Jeg tror aldri en maskin kan erstatte en god, kreativ menneskelig hjerne»	Teknologioptimistene	Artikkel	Nyheter Finans	1. DN	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker
5	19.02	«Teknologien må ikke stå alene»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnelegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
6	21.02	«Et digitalt etikkesperiment»	Både teknologioptimistene	Leserinnelegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk

			mistene og pessimistene				tenking om fremtid
7	01.03	«Trenger teknologer og humanister»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Innlegg Utdannelse	3.Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
8	02.03	«Vårt digitale fortrinn»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
9	02.03	«Tre grunner til å være teknologioptimist»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	2. Politiker	3. Strategisk tenking om fremtid
10	10.03	«De nye løsarbeiderne»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Avis bilag - magasin	Arbeidsliv	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid
11	10.03	«Ledere ønsker vekst uten ansatte»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid

							5. Algoritmer
12	12.03	«- <i>Kunstig intelligens</i> setter ikke jobben din i fare – det gjør du»	Teknologioptimistene	Artikkel	Nyheter Arbeidsliv	1.DN	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker
13	15.03	« <i>Teknologien</i> tar alle – selv kua»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Gründer	1.DN	4. Politiske alternativer
14	16.03	« <i>Identitet</i> i en digital verden»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnelegg - kronikk	Teknologi	3. Ekspert	4. Politiske alternativer
15	17.03	« <i>Reiselivet</i> trenger folk»	Teknologioptimistene	Leserinnelegg	Meninger	3. Ekspert	1. Nedbemanning som utfordring
16	17.03	« <i>Norges</i> to hovedutfordringer»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnelegg	Meninger	2. Politiker	4. Politiske alternativer
17	19.03	« <i>1500</i> kommuneansatte jobber med å behandle	Teknologioptimistene	Artikkel	Nyheter Arbeidsliv	1.DN	3. Strategisk tenking om fremtid

		<i>byggesøknader – nå kommer robotene»</i>					
18	21.03	«Spar det offentlige for nye reformer med uklare mål»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	2. Politiker	4. Politiske alternativer
19	22.03	«Digitalisering styrker samfunnene»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
20	24.03	«Selv om man har jobbet med saksbehandling de siste 20 årene, betyr ikke det at man skal gjøre det samme de neste 20	Teknologioptimistene	Artikkel	Nyheter Arbeidsliv	1.DN	3. Strategisk tenking om fremtid
21	27.03	«Å skru av det kritiske blikket er feil å gå»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
22	29.03	«Kjør (viktig) debatt!»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg - kronikk	Innlegg Teknologi	2. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid

23	30.03	«Barna våre må alle være gründere»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Gründer	4. Vanlig	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker
24	06.04	«Når alt kommer til alt, er ikke studievalget i seg selv avgjørende for å få jobber i fremtiden»	Teknologioptimistene	Artikkel	Utdannelse	1.DN	3. Strategisk tenking om fremtid
25	16.04	«Robotiseringen vil gi flere jobber – ikke færre»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Nyheter Arbeidsliv	1.DN	3. Strategisk tenking om fremtid
26	21.04	«Gjensidige vil kaste ut konsulenter og hente inn it-hoder»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Nyheter Finans	1.DN	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker
27	23.04	«Grenseløst, digitalt Norden»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	2. Politiker	4. Politiske alternativer
28	24.04	«Behøver vi banker?»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk



							tenking om fremtid
29	27.04	«Kunstig intelligens trenger kunst»	Teknologiopt imistene	Leserinnlegg -kronikk	Teknologi – kronikk	3. Ekspert	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker  4. Politiske alternativer
30	04.05	«Digital omstilling et lederansvar»	Teknologiopt imistene	Leserinnlegg	Innlegg Teknologi	2. Politiker	3. Strategisk tenking om fremtid
31	05.05	«En ubehagelig sannhet»	Både teknologiopti mistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	2. Politiker	4. Politiske alternativer
32	08.05	«Ingen strategi, ingen effekt»	Teknologiopt imistene	Leserinnlegg	Innlegg Kommunika sjonsstrategi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
33	11.05	«Gründermedisin til mediehusene»	Teknologiopt imistene	Artikkel	Teknologi	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid

34	15.05	«Den siste arbeider»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Kommentar	Meninger	1. DN	1. Nedbemannings som utfordring 4. Politiske alternativer
35	18.05	«Digitaliseringens syv dødssynder»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinlegg	Teknologi	4. Vanlig 3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
36	23.05	«Start nå – ikke vent til det går dårlig»	Teknologioptimistene	Leserinlegg	Innlegg Kommunikasjon	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
37	25.05	«Bare én av fem har en klar digitalstrategi»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Teknologi	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid
38	26.05	«Skjønner du ikke teknologi, kan du ikke være sjef»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Teknologi	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid
39	28.05	«Digital konkurranses kvis»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinlegg	Meninger	3. Ekspert	4. Politiske alternativer

40	30.05	« - Om norske ledere tror de mangler en digital strategi, misforstår de definisjonen av «strategi»»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinlegg	Innlegg Teknologi	3.Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
41	02.06	«Det noe hårete målet er å digitalisere Norge»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Teknologi	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid
42	07.06	«Blir kunnskap mindre verd?»	Teknologioptimistene	Leserinlegg	Innlegg Kommunikasjon	3.Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
43	12.06	«Vi må snakke om det»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinlegg	Innlegg Teknologi	3.Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
44	13.06	«Har vi egentlig et digitalt skifte?»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinlegg	Innlegg Teknologi	3.Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid  5. Algoritmer

45	15.06	«Ut med gamle oppskrifter»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg - Kommentar	Meninger	3. Ekspert	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker  5. Algoritmer
46	15.06	«Koding er det nye realfaget»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	4. Politiske alternativer
47	16.06	«Robotene og den norske modellen»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker
48	22.06	«Dreier digitalisering seg om teknologi?»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Innlegg Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
49	25.06	«Historieløst om digitalisering»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Innlegg Finans	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid

50	26.06	«Nordiske bedriftsledere: Måten vi jobber på er gammeldags innen fem år»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Nyheter Teknologi	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid
51	29.06	«Disse fem digitale tiltakene bidrar til å forbedre norsk offentlige sektor»	Teknologioptimistene	Leserinnelegg	Teknologi	2. Politiker	3. Strategisk tenking om fremtid  4. Politiske alternativer
52	09.07	«Mener roboter må anses som nyansatte»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Artikkel	Arbeidsliv	1. DN	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker  3. Strategisk tenking om fremtid
53	20.07	«DN mener: Viktig at it-studieboomen ikke blir en hype»	Teknologioptimistene	Artikkel	Meninger	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid

54	30.07	«Den Digitale Pensjonsalder»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	1. Nedbemanningsutfordring
55	31.07	«Sand maskineriet»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	4. Politiske alternativer
56	02.08	«Digital endring – mer enn penger»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Innlegg Teknologi	2. Politiker	4. Politiske alternativer
57	07.08	«Stagnasjon kan skyldes teknofrykt»	Teknologipessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	1. Nedbemanningsutfordring
58	10.08	«Forbrukerpersonvern i tospann»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	4. Politiske alternativer
59	13.08	«For to år siden ville ikke folk ha det om de fikk det gratis, nå står de på venteliste»	Teknologioptimistene	Artikkel	Nyheter Arbeidsliv	1. DN	3. Strategisk tenking om fremtid

60	31.08	«Forskernes bildeprogram kategoriserte alle personer på kjøkkenet som kvinner – selv når de var menn»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Teknologi	3. Ekspert	4. Politiske alternativer  5. Algoritmer
61	01.09	«Robotene er ikke løsningen, problemet»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker
62	03.09	«Defensiv digitale læremidler» om	Teknologioptimistene	Leserinnlegg - Kommentar	Utdannelse	3. Ekspert	4. Politiske alternativer
63	06.09	«Nytte vi ikke greier å måle»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	4. Politiske alternativer
64	17.09	«På digitaliseringskur»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg -kronikk	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
65	20.09	«Massee arbeidsledighet neste? »	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger Økonomi	3. Ekspert	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker

66	04.10	«Rustet for digitalt kappløp»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	2. Politiker	4. Politiske alternativer
67	13.10	«Sanner kan lære av private»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
68	13.10	«Må lage offentlig sky»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid  4. Politiske alternativer
69	19.10	«Digitalisering er svaret»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	2. Politiker	4. Politiske alternativer
70	22.10	«Teknologi er aldri trivielt for brukeren»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Innlegg Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk



							tenking om fremtid
71	24.10	«Digitalisering redder liv og sparer penger»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Innlegg Helse	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
72	23.11	«Vi må ikke tro at ting skjer av seg selv bare vi sier maskinlæring mange nok ganger»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
73	27.11	«Datasikkerhet i dødvinkelen»	Både teknologioptimistene og pessimistene	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid
74	30.11	«Store muligheter i det blå»	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid  5. Algoritmer
75	07.12	«Rekrutterer ved hjelp av robot –	Både teknologiopti	Artikkel	Arbeidsliv	1. DN	3. Strategisk

		<i>ansetter flere kvinner»</i>	mistene og pessimistene				tenking om fremtid  5. Algoritmer
76	07.12	<i>«Når verden er i permanent test modus»</i>	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	3. Ekspert	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker
77	14.12	<i>«Våre nye kolleger Kommune-Kari og Digifrid»</i>	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	2. Politiker	2. Kunstig intelligens og nye kreative yrker  5. Algoritmer
78	26.12	<i>«Digitaliserer Norge med bremsene på»</i>	Både teknologioptimistene og pessimisten	Leserinnlegg	Meninger	3. Ekspert	4. Politiske alternativer
79	27.12	<i>«Sist med det siste»</i>	Teknologioptimistene	Leserinnlegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk

							tenking om fremtid
80	28.12	«Digitalåret 2018»	Teknologiopt imistene	Leserinnlegg	Teknologi	3. Ekspert	3. Strategisk tenking om fremtid

## 8.4 Vedlegg 4: Innovasjonsrelaterte utsagn

Her er det tatt med utdrag av tekstene som viser tegn på innovasjon.

Tekst	Innovasjonsrelaterte utsagn
3	<i>En annen trio av teknologer, fra digitalbyrået Creuna, melder seg på i <u>debatten om mulig butikkdød hvis handelsnæringen ikke øker den digitale innovasjonstakten.</u></i>
5	<i>Norske bedrifter må fremover være ledende i å utvikle og ta i bruk ny teknologi. Dette må skje i tverrfaglige samspill, men man må altså ha nok teknologer å samspille med.</i>
7	<i>Mange av våre medlemsbedrifter roper etter blant annet IKT- og ingeniørkompetanse. Tverrfaglighet er viktig, men det betyr ikke at samfunnsvitere og humanister kan gjøre jobben til teknologer. Vi trenger begge deler, og NHO forstår fullt ut at det er i sammenkoplingene innovasjonen skjer og verdiene skapes.</i>
8	<i>I dag er det vanskelig å se hvor digitaliseringen vil bringe oss. De jobbene som er blitt borte de siste tiårene, har alltid blitt erstattet av nye. Vi fortsetter å tro på Norges innovasjonsevne, og klarer vi å sikre en bred, tverrfaglig digitaliseringskompetanse, kan vi skape spennende nye markeder som vil erstatte tapte arbeidsplasser og ta Norge enda et skritt videre i byggingen av en moderne velferdsstat.</i>
9	<i>I Norge har vi en kompetent befolkning som liker å ta i bruk nye digitale verktøy. Vi liker flate strukturer i arbeidslivet, at ledelsen ikke detaljstyrer og at innovasjon og utvikling er noe både ledelse, teknologer og fagarbeidere deltar i. Det betyr ikke at omstilling er lett. Omstilling vil kreve mer kompetanse og det vil være et økende behov for å gi teknologi en sentral plass i flere fagutdannelser og profesjonsutdannelser. Hver og en av oss må oppdatere kompetansen underveis i yrkeslivet.</i>
10	<i>Sigrun Aasland, fagsjef i Tankesmien Agenda tror at man har overdrevet betydningen av gründere i virkemiddelapparatet. Det er veldig mye innovasjon og nyskaping, antagelig mer, i det etablerte næringslivet. Og det er i hvert fall der de fleste arbeidsplassene kommer.</i>

11	<i>Digitalisering får stor medieoppmerksomhet. Mantraet er at alt som kan bli digitalisert, vil bli digitalisert. Jakten på digitale forretningsmodeller med færre ansatte er i gang. Men innovasjoner som reduserer antall ansatte utfordrer politikere og ledere på vekst og sysselsetting.</i>
16	<i>Satsingen på forskning, innovasjon og teknologi må videreføres og styrkes. Og ikke minst må vi fullføre jobben med et skattesystem som oppmuntrer mer til nyskaping og investeringer i norske, lønnsomme arbeidsplasser.</i>
18	<i>Akkurat som næringslivet står offentlig sektor overfor enorme utfordringer og muligheter knyttet til digitalisering og robotisering. Skal vi levere gode tjenester i fremtiden, med aldrende befolkning og lavere oljeinntekter, er vi nødt til å levere tjenester mer effektivt enn i dag. Vi trenger rett og slett mye innovasjon, både i hvordan vi leverer tjenester, organiserer arbeidet og tar i bruk teknologi.</i>
21	<i>Måten vi diskuterer innovasjon på, er på god vei til å bli en serie av buzzord, klisjeer og intetsigende begreper.</i>
26	<i>Lars Erik Fjørtoft, partner og leder for FinTech i PwC sier at bankene er redde for at nye aktører tar over deres rolle og at de taper penger. Derfor ønsker de aller fleste å bruke mer penger på innovasjon. De tenker at de må gjenoppfinne sin egen forretning, tenke utenfor boksen og komme opp med nye produkter og tjenester. Frykten er at noen andre skal finne på de smarte tingene og stikke av med inntektene og kundene.</i>
33	<i>En virkelighet der tre ting er essensielt: <b>Hurtighet:</b> Å bevege seg i et tempo tilpasset teknologiutviklingen og global konkurranse. <b>Verdi:</b> Å skape reell verdi for kunden, det holder ikke å levere noe man selv synes er bra. <b>Skala:</b> Å få opp tempoet og arbeidet med kundetilfredshet i hele organisasjonen, ikke bare i avdelinger som har ansvar for utvikling og innovasjon.</i>
35	<i>Tempoet i den digitale økonomien er hurtig og konkurransen er nådeløs. Gårsdagens innovasjon er morgendagens hygienefaktor, og digital transformasjon handler om å tre inn i en tilstand der endring er normalen fremfor en engangsøvelse. Bedrifter som lykkes med dette er godt rustet til å utnytte de mulighetene som teknologisk innovasjon gir.</i>
36	<i>Preben Carlsen, konsernsjef i Trigger deler erfaringer hvordan vi må jobbe dypere og mer helhetlig for å finne svar på hva som skal til for å posisjonere dem for en ny tid. Det</i>

	<i>var nok til at vi måtte endre konseptet vårt – og det fant vi ut fordi vi tillot oss å frigjøre oss fra de praktiske begrensningene som ofte dreper visjonære tanker og innovative løsninger.</i>
41	<i>Tor Olav Mørseth, leder for å digitalisere norsk næringsliv viser til hvordan Silicon Valley er kjent for åpenhet og samarbeid som skaper innovasjon, og mener Nils Arne Eggen bygde Rosenborgs storhetstid på samme prinsipp – åpenhet mot andre som ble møtt med åpenhet tilbake. Konkurransen går da ut på å utnytte felles lærdom best mulig.</i>
43	<i>Det er en grunn til at teknologiselskaper i Silicon Valley har inntatt fem av seks topplasseringer på listen over de mest verdifulle selskapene i verden. Selskapene besitter en makt som er annerledes enn den vi kjenner fra før. Den handler ikke om kapital og materielle verdier, men bunner i at de besitter enorme datamengder, forvalter digitale brukerrelasjoner til milliarder av mennesker og at de har prosessorkraft, algoritmer og innovasjonskompetanse som gjør dem i stand til å raffinere og kapitalisere på de enorme datamengdene de har tilgang til. I praksis gjør det dem i stand til å gå inn i bransje etter bransje – en mulighet de griper med begge hender.</i>
47	<i>Et viktig spørsmål vil være hva vi skal gjøre med den antatte store gruppen som det rett og slett ikke blir plass til i arbeidslivet fordi de utkonkurreres av smartere maskiner. Uføretrygd er neppe en god idé. En del av løsningen vil være å sikre at rammebetingelser gir enda bedre grunnlag for innovasjon, nyskapning og nye arbeidsplasser.</i>
51	<i>Direktorat for forvaltning og IKT (Difi) har gjennomført store innbyggerundersøkelsen. Den viser at befolkningen er ganske godt fornøyd med offentlig sektor i Norge, men særlig fornøyd med virksomhetene som har utviklet gode og brukervennlige innbyggertjenester, som Skatteetaten, Altinn og lånekassen. Man blir aldri ferdige med å digitalisere offentlig sektor. Det som skjer nå er å erstatte papirbaserte og manuelle prosesser men innovasjon og teknologiutviklingen vil fortsette.</i>
55	<i>Vi klarer ikke måle verdien av den nye teknologien og vi er i startgropen av den digitale revolusjonen. Innovasjonen og produktivitetsveksten blant de beste bedriftene i fronten på ingen måte har stanset opp, men snarere at spredningen av teknologien har avtatt. Ifølge World Economic Forum er kun tre land i verden bedre posisjonert enn oss til å ta</i>

	<i>i bruk digital teknologi. Som lite land preget av høy tillit er dessuten grunnlaget for kompetanseutveksling godt. Vi vil likevel behøve kompetanse, og god spredning av denne.</i>
58	<i>I dag er det ofte slik at den som har mest data kan tilby de beste tjenestene. Det har en innlåsende effekt, hindrer konkurranse og innovasjon, omtrent som en evig lang bindingstid på en forbrukerkontrakt. Samtidig kan vi være låst til et selskap som behandler personopplysningene våre på en måte vi ikke liker, eller vi kan presenteres for vilkår vi enten må akseptere, eller vi må la være å bruke tjenesten.</i>
59	<i>Anand Chopra-McGowan, europeisk direktør i General Assembly forklarer hva er «avgjørende digitale kunnskaper». Grovt sett ser vi at tre ting skiller seg ut nå. Det første er det vi kaller data science, kompetansen til å håndtere og tolke store mengder informasjon. Evnen til å drive digital produktinnovasjon er ferdighet nummer to. Det siste er å ha god nok kunnskap om digital markedsføring. Det får vi tilbakemelding om fra et bredt spekter av firmaer om at de trenger å bli bedre på.</i>
62	<i>Riktignok gjøres det gjennom strategidokumentet et tydelig poeng av at et fritt læremiddelmarked er en forutsetning for innovasjon og mangfold i læremidler. Konklusjonen følges imidlertid ikke opp av tydelige tiltak som kan bidra til at man over tid får ryddet opp i den uryddigheten som i dag preger dette markedet, og som i all hovedsak skyldes måten pengestrømmene i markedet for digitale læremidler kanaliseres på.</i>
69	<i>For det første beskriver Nasjonalbudsjettet 2018 klart og tydelig hvordan trendene brytes når oljeinntektene faller samtidig som det blir flere pensjonister og færre yrkesaktive. Vi må styrke næringslivets konkurransekraft og lønnsomhet. Og vi må få mer ut av ressursene som brukes i offentlig sektor. Hele kapittel fem i Nasjonalbudsjettet for 2018 handler derfor om tiltak som øker produktiviteten og effektiviteten i økonomien. Og ikke overraskende er innovasjon, forskning, avregulering og digitalisering sentrale temaer når de nye løsningene beskrives.</i>
74	<i>Marine økosystemer er komplekse, og lever i tre dimensjoner og flytter seg raskt og langt. Og på overflaten kan det være krevende værforhold. Disse spesielle utfordringene har skapt et unikt teknologisk utviklingsmiljø i Norge. Norske klynger er det nærmeste vi kommer et Nasa for havet. Det som begynte med lokal Reodor Felgen-innovasjon, har</i>

	<p><i>endt opp industrielt økosystem i verdensklasse. Forskning bidrar jevnlig til banebrytende løsninger med høy kommersiell verdi. Prosessene krever kunnskap om moderne materialer og avansert teknologi, anvendt i krevende industrielle prosesser. Innovasjon er ikke et virkemiddel for å holde liv i etablerte organisasjoner. Det er motsatt: Organisering er et virkemiddel for innovasjon.</i></p>
78	<p><i>I en digital, globalisert verden, øker kravene til spisskompetanse og stordriftsfordeler. Konkurransen i næringslivet er gått fra å være regionale mesterskap til å bli verdensmesterskap. Norsk næringsliv konkurrerer nå mot verdens beste på sine felt, og det er ikke mulig å være best i alt. Å kjøpe tjenester er dermed smart, ikke bare fordi det frigjør ressurser til kjerneoppgaver og bedriftskritisk innovasjon, men også fordi det gir nødvendig tilgang til de beste systemene og de flinkeste menneskene.</i></p>